



ANUARIO ESTADÍSTICO

2016

CIENFUEGOS

EDICIÓN 2017



OFICINA NACIONAL
DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN

ANUARIO ESTADÍSTICO DE CIENFUEGOS 2016

EDICIÓN 2017



OFICINA NACIONAL
DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN
Provincia Cienfuegos

CONTENIDO

Capítulos	Página
1 Territorio	13
2 Medio Ambiente	17
3 Población	28
4 Organización Institucional	45
5 Finanzas	49
6 Empleo y Salarios	55
7 Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	68
8 Minería y Energía	92
9 Industria Manufacturera	103
10 Construcción e Inversiones	118
11 Transporte	125
12 Comercio Interno	132
13 Turismo	141
14 Ciencia y Tecnología	148
15 Tecnología de la Información y las Comunicaciones	150
16 Educación	153
17 Salud Pública y Asistencia Social	178
18 Cultura	196
19 Deporte y Cultura Física	204
20 Proceso Electoral	211
21 Accidentes del Tránsito	216
22 Plan Turquino	220

INTRODUCCIÓN

La presente publicación **Anuario Estadístico de Cienfuegos 2016** de la Oficina Provincial de Estadística e Información de Cienfuegos, constituye una importante información estadística que refleja los aspectos más significativos de la situación demográfica, económica y social de los cubanos.

El mismo consta de 22 capítulos. Cada capítulo comienza con una breve introducción donde se explica el contenido, la fuente de información de los datos, así como la definición metodológica de los principales indicadores.

Se presentan tablas con series de varios años, relativos a: Territorio; Medio Ambiente; Población; Organización Institucional; Finanzas; Empleo y Salarios; Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca; Minería y Energía; Industria Manufacturera; Construcción e Inversiones; Transporte; Comercio Interno; Turismo; Ciencia y Tecnología; Tecnología de la Información y las Comunicaciones; Educación; Salud Pública y Asistencia Social; Cultura; Deporte y Cultura Física, Proceso Electoral; Accidentes del Tránsito y Plan Turquino.

La fuente fundamental de los datos que se exponen procede del Sistema Estadístico Nacional, a través del cual la Oficina Provincial con sus 8 Oficinas Municipales distribuidas en todo el territorio capta información de los centros informantes directamente.

Este Anuario constituye un instrumento de educación económica para todo nuestro pueblo, a la vez que permite divulgar, de manera oficial, los resultados más importantes de la provincia.

El Anuario Estadístico de Cienfuegos 2016, está disponible en formato PDF, conjuntamente con otras valiosas informaciones en la dirección, www.onei.cu.

Agradecemos que las observaciones o sugerencias que contribuyan al perfeccionamiento de este servicio estadístico de la Oficina Provincial de Estadística e Información de Cienfuegos nos sean enviadas a través de directora@cf.onei.cu.

Oficina Nacional de Estadística e Información
30/09/2017

FUENTES DE INFORMACIÓN

Los datos brindados en el Anuario Estadístico de Cienfuegos tienen como fuente, el Sistema de Información Estadístico Nacional (SIE-N), este incluye el Sistema de Censos y Encuestas y el Sistema de Información Estadística Complementaria (SIE-C), los mismos tienen como base la contabilidad y registros primarios de las empresas, de las unidades presupuestadas (unidades de servicio de las administraciones públicas), unidades básicas, cooperativas, de los Sectores Estatal y no Estatal y la población. A continuación se relacionan los principales Organismos y entidades que tributan información:

- Ministerio de Energía y Minas
- Ministerio de la Industria Alimentaria.
- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.
- Ministerio de la Agricultura.
- Ministerio del Transporte.
- Ministerio de Comunicaciones.
- Ministerio de Comercio Interior.
- Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación Superior.
- Instituto Cubano de Radio y Televisión.
- Ministerio de Cultura.
- Ministerio de Salud Pública.
- Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación
- Ministerio de Finanzas y Precios.
- Ministerio de Turismo.
- Banco Central de Cuba.
- Ministerio de Economía y Planificación.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Ministerio de Justicia.
- Tribunal Supremo Popular.
- Ministerio del Interior.
- Aduana General de la República.
- Asamblea Nacional del Poder Popular.
- Instituto Nacional de Seguridad Social.
- Instituto Nacional de la Vivienda.
- Instituto de Geografía.
- Instituto de Meteorología.
- Instituto de Suelos.
- Centro Nacional de Control Pecuario.
- Instituto Cubano del Libro.

Al pie de cada Tabla además se brinda información en detalles de las fuentes.

ABREVIATURAS

°C	grado Celsius	m ²	metro cuadrado
cabz	cabeza	m ³	metro cúbico
cj	caja	M	millar, mil
gal	galón	MM	millón
g	gramo	mm	milímetro
Gg	gigagramo	min	minuto
GW.h	gigawatt hora	MW	megawatt
gcc/kW.h	gramo de combustible por kilowatt hora	MW.h	megawatt hora
h	hora	P	peso (moneda cubana)
ha	hectárea	CUC	peso convertible
hab	habitante	tpm	tonelada peso muerto
hl	hectolitro	tkmb	tonelada kilómetro bruto
hm ³	hectómetro cúbico	t	tonelada métrica
kcal/kg	kilocaloría por kilogramo	tep	tonelada equivalente de petróleo
kg	kilogramo	tc	tonelada contenido
km	kilómetro	tonDBO	tonelada demanda bioquímica de oxígeno
km ²	kilómetro cuadrado	U	unidad
kW.h/c	kilowatt hora por consumidor	UM	unidad de medida
kW.h/hab	kilowatt hora por habitante	%	por ciento
m	metro	TCC	total de combustible convencional

SIGNOS CONVENCIONALES

- . No se efectuó la operación indicada por falta de algún dato
- .. Indicador no aplicable
- ... Cifras no disponibles al terminarse la redacción
- Resultado igual a cero
- 0** La cifra es más pequeña que la unidad de medida utilizada
- z** El % es igual o mayor que 1000

INDICE

1. Territorio

1.1 Límites geográficos de la provincia de Cienfuegos	15
1.2 Superficie de la provincia de Cienfuegos	15
1.3 Extensión superficial, población y densidad de población, año 2016	15
1.4 Principales alturas de la provincia	16
1.5 Principales ríos de la provincia	16
1.6 Situación geográfica de la provincia de Cienfuegos	16

2. Medio Ambiente

2.1 Principales indicadores del clima por estaciones meteorológicas	20
2.2 Lluvia total media por meses	21
2.3 Dispositivos generadores de energía renovable y energía sustituida	21
2.4 Cobertura de agua potable	22
2.5 Cobertura de saneamiento	22
2.6 Clasificación genética de los suelos de Cienfuegos	23
2.7 Clasificación agroproductiva de los suelos de Cienfuegos	23
2.8 Superficie plantada de árboles por municipios	24
2.9 Áreas protegidas, año 2016	24
2.10 Incendios forestales por causas, año 2016	25
2.11 Gastos de inversiones para la protección del medio ambiente	26
2.12 Gastos de inversión para la protección del medio ambiente por actividad económica	27
2.13 Gastos de inversiones para la protección del medio ambiente por municipios	27

3. Población

3.1 Población residente por sexo, tasa anual de crecimiento y relación de masculinidad	31
3.2 Población residente por sexo, edades y relación de masculinidad, año 2016	32

3.3 Población media según grupos de edades, sexo y zonas, año 2016	33
3.4 Población residente por municipios, sexo y relación de masculinidad	34
3.5 Población residente clasificada por sexo, zonas urbana y rural y municipios, año 2016	35
3.6 Población residente clasificada por sexo, grupos de edades y municipios, año 2016	35
3.7 Población residente y densidad de población, según zona urbana y rural por municipios	37
3.8 Población residente según edad laboral por sexo y municipios (cálculos al 31 de diciembre de 2016)	37
3.9 Población residente según edad laboral por zonas urbana y rural (cálculos al 31 de diciembre de 2016)	38
3.10 Relación de dependencia	38
3.11 Evolución de la estructura por edades de la población	39
3.12 Movimiento natural de la población	39
3.13 Tasas del movimiento natural de la población	40
3.14 Defunciones por edades quinquenales y sexo	41
3.15 Defunciones de menores de un año por sexo	42
3.16 Matrimonios según estado civil anterior de la pareja	42
3.17 Divorcios según la duración del matrimonio	43
3.18 Saldos migratorios y tasas de migración interna y externa, por municipios	43
3.19 Indicadores demográficos. Comparación con Cuba	44

4. Organización Institucional

4.1 Principales entidades clasificadas por formas de organización	47
4.2 Principales entidades clasificadas por formas de organización y municipios, año 2016	47
4.3 Total de entidades por formas de organización y actividades fundamentales, año 2016	48

5. Finanzas

5.1	Indicadores seleccionados de la circulación monetaria	52
5.2	Balance de ingresos y egresos monetarios de la población	52
5.3	Ejecución del presupuesto del Estado	53

6. Empleo y Salarios

6.1	Población económicamente activa	57
6.2	Ocupados en la economía según situación de empleo	57
6.3	Ocupados por clase de actividad económica	58
6.4	Salario medio mensual en las entidades estatales por clase de actividad económica	59
6.5	Salario medio mensual en entidades estatales por municipios	59
6.6	Nivel educacional de la población económicamente activa por sexo	60
6.7	Nivel educacional de los ocupados por sexo	60
6.8	Distribución de la fuerza de trabajo por categoría ocupacional y sexo	61
6.9	Distribución por edades de los trabajadores por categoría ocupacional y sexo, año 2016	62
6.10	Indicadores seleccionados de accidentes de trabajo por organismos, año 2016	63
6.11	Indicadores seleccionados de accidentes de trabajo por clase de actividad económica, año 2016	64
6.12	Indicadores seleccionados de accidentes de trabajo por municipios, año 2016	65
6.13	Indicadores específicos de seguridad social, año 2016	66
6.14	Gastos del régimen de seguridad social	67
6.15	Principales indicadores del sistema de la asistencia social	67

7. Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca

7.1	Distribución de la tierra y su utilización según formas de tenencia en junio de 2016	71
7.2	Distribución de la tierra y su utilización por municipios , en junio de 2016	71
7.3	Distribución de la tierra de la provincia y municipios, según destino productivo en 30 de Junio de 2016	72
7.4	Superficie cosechada, producción y rendimiento de la caña de azúcar por zafras, destino a industria	72
7.5	Superficie sembrada por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera	73
7.6	Superficie sembrada por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector Estatal	74
7.7	Superficie sembrada por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector No Estatal	75
7.8	Superficie cosechada y en producción de cultivos seleccionados de la agricultura no cañera	76
7.9	Superficie cosechada y en producción por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector Estatal	77
7.10	Superficie cosechada y en producción por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector No Estatal	78
7.11	Producción agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera	79
7.12	Producción agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector Estatal	80
7.13	Producción agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector no Estatal	81
7.14	Rendimiento agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera	82
7.15	Rendimiento agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector Estatal	83
7.16	Rendimiento agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector No Estatal	84

7.17 Producción total de viandas por municipios	85	8.14 Consumo de portadores energéticos fundamentales de organismos seleccionados	101
7.18 Producción total de hortalizas por municipios	85		
7.19 Existencia de ganado vacuno, según sexo y categorías, en diciembre 31	86	9. Industria Manufacturera	
7.20 Nacimientos y muertes del ganado vacuno	86	9.1 Indicadores fundamentales de la industria azucarera	105
7.21 Indicadores seleccionados de la producción de leche de vaca	86	9.2 Producción de azúcar y sus derivados	105
7.22 Producción de leche de vaca por municipios	87	9.3 Producciones industriales seleccionadas	106
7.23 Entregas a sacrificio de ganado vacuno	87	9.4 Dinámica de las producciones industriales seleccionadas	109
7.24 Existencia, nacimientos y muertes de ganado porcino	87	9.5 Indicadores seleccionados de industria por municipios	112
7.25 Entregas a sacrificio de ganado porcino	88	9.6 Principales producciones exportables	115
7.26 Existencia de aves en diciembre 31	88	9.7 Producción de fondos exportables por organismos	116
7.27 Producción de huevos e indicadores seleccionados de gallinas ponedoras	88	9.8 Fabricación y recuperación de piezas de repuesto, por organismos	116
7.28 Producción de huevos por municipios	89	9.9 Fabricación y recuperación de piezas de repuesto, por municipios	117
7.29 Existencia de ganado équido por formas de propiedad, en diciembre 31	89	10. Construcción e Inversiones	
7.30 Existencia de ganado ovino y caprino, en diciembre 31	89	10.1 Viviendas terminadas por municipios	120
7.31 Entrega a sacrificio de ganado ovino-caprino	90	10.2 Viviendas terminadas, estructura y dinámica	120
7.32 Plantaciones forestales realizadas	90	10.3 Mantenimiento constructivo y reparaciones capitales a la vivienda por municipios	121
7.33 Otros Indicadores seleccionados de la silvicultura	90	10.4 Cantidad y capacidad de presas en explotación	121
7.34 Captura y dinámica por grupos de especies	91	10.5 Volumen de inversiones por componentes	121
8. Minería y Energía		10.6 Volumen de inversiones por componentes, estructura y dinámica	122
8.1 Explotación minera en producciones seleccionadas	93	10.7 Volumen de inversiones por clase de actividad económica	122
8.2 Tasas en producciones seleccionadas	93	10.8 Estructura de las inversiones por clase de actividad económica	123
8.3 Producción de portadores energéticos primarios	93	10.9 Volumen de inversiones por municipios	123
8.4 Producción de portadores energéticos secundarios	93	10.10 Volumen de inversiones por organismos y componentes, año 2016	124
8.5 Consumo de portadores energéticos primarios	94	11. Transporte	
8.6 Consumo de portadores energéticos secundarios	94	11.1 Pasajeros transportados y viajes realizados por las empresas estatales especializadas	127
8.7 Consumo de petróleo crudo y derivados del petróleo	95	11.2 Tráfico de pasajero por las empresas estatales especializadas	127
8.8 Consumo de petróleo crudo y derivados del petróleo	96	11.3 Pasajeros transportados en ómnibus de uso público	128
8.9 Consumo de energía en los hogares	98	11.4 Viajes realizados en ómnibus uso público por las empresas estatales especializadas	128
8.10 Indicadores seleccionados de electricidad	98	11.5 Carga transportada	129
8.11 Generación bruta de energía eléctrica por fuente productora	99		
8.12 Generación bruta de electricidad por tipo de planta productora	100		
8.13 Consumo de energía eléctrica	101		

11.6 Tráfico de carga	129	13.6 Tasa de ocupación media anual de los establecimientos de alojamiento	146
11.7 Indicadores seleccionados de explotación del transporte ferroviario de pasajeros	130	13.7 Ingresos asociados al turismo internacional por municipios	146
11.8 Indicadores seleccionados de explotación del transporte ferroviario de carga de uso público	130	13.8 Indicadores seleccionados del campismo popular por municipios, año 2016	147
11.9 Indicadores seleccionados del transporte estatal de pasajeros	131	14. Ciencia y Tecnología	
11.10 Indicadores seleccionados del transporte automotor de carga	131	14.1 Trabajadores físicos en la actividad de ciencia y tecnología según nivel educacional	149
12. Comercio Interno		14.2 Trabajadores físicos en la actividad de ciencia y tecnología según categoría ocupacional	149
12.1 Valor de distribución mayorista total por grupos de productos	134	15. Tecnología de la Información y las Comunicaciones	
12.2 Valor de distribución mayorista al comercio minorista por grupos de productos	135	15.1 Indicadores de infraestructura	151
12.3 Circulación mercantil mayorista total en unidades físicas	136	15.2 Indicadores de los servicios de correo y telégrafo	151
12.4 Circulación mercantil de la red minorista en unidades físicas	137	15.3 Unidades de servicios de correo y telégrafos por municipios	152
12.5 Valor de la circulación mercantil minorista de bienes	138	15.4 Uso social de las TIC en los Joven Club de Computación	152
12.6 Ventas en el comercio minorista	138	16. Educación	
12.7 Ventas en la alimentación pública	138	16.1 Indicadores generales de círculos infantiles	156
12.8 Valor de la circulación mercantil minorista de bienes por municipios	139	16.2 Matrícula final de los círculos infantiles	156
12.9 Ventas totales por tipos de establecimientos en el comercio minorista por municipios	139	16.3 Asistencia promedio en los círculos infantiles	156
12.10 Ventas por conceptos en la alimentación pública por municipios	140	16.4 Indicadores seleccionados de los círculos infantiles por municipios, año 2016	157
13. Turismo		16.5 Indicadores generales de la educación	157
13.1 Establecimientos, habitaciones y plazas de servicios de alojamiento	144	16.6 Escuelas por educaciones	158
13.2 Visitantes por meses	144	16.7 Escuelas por educaciones y municipios, curso 2016/2017	159
13.3 Visitantes por países	145	16.8 Personal docente por educaciones	160
13.4 Pernoctaciones de turistas internacionales en el conjunto de los medios de alojamiento por tipos de establecimientos	145	16.9 Personal docente frente al aula por educaciones	161
13.5 Pernoctaciones de turistas nacionales en el conjunto de los medios de alojamiento por tipos de establecimientos	145	16.10 Personal docente frente al aula por educaciones y municipios, curso 2016/2017	162
		16.11 Matrícula inicial por educaciones	163
		16.12 Matrícula inicial (mujeres) por educaciones	164
		16.13 Matrícula inicial por educaciones y municipios, curso 2016/2017	165
		16.14 Retención en el ciclo normal	166
		16.15 Graduados por educaciones	166
		16.16 Graduados (mujeres) por educaciones	167
		16.17 Graduados por educaciones y municipios, curso 2015/2016	168

16.18 Becarios por educaciones	170	17.13 Indicadores de Salud Pública por municipios, año 2016	189
16.19 Becarios por educaciones y municipios, curso 2016/2017	171	17.14 Incidencia por enfermedades de declaración obligatoria	190
16.20 Número de alumnos por régimen de estudio	173	17.15 Principales causas de muerte de todas las edades y tasas	191
16.21 Matrícula inicial de la Educación Técnica y Profesional (Según el Clasificador Uniforme de Actividades Educativas CUAE)	174	17.16 Tasa de mortalidad materna por municipios	191
16.22 Graduados de la Educación Técnica y Profesional (Según el Clasificador Uniforme de Actividades Educativas CUAE)	175	17.17 Tasas de mortalidad materna según causas	192
16.23 Matrícula inicial de la educación superior por ramas de la ciencia	175	17.18 Tasa de mortalidad infantil por municipios	192
16.24 Matrícula inicial de la educación superior por ramas de la ciencia (mujeres)	176	17.19 Principales causas de muerte en niños menores de un año	193
16.25 Graduados de la educación superior por ramas de la ciencia	176	17.20 Tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años, por municipios	193
16.26 Participantes en educación de postgrado	177	17.21 Principales causas de muerte en niños de 1 a 4 años	194
16.27 Matrícula inicial por 10 000 habitantes	177	17.22 Índice de bajo peso al nacer según municipio de residencia	194
17. Salud Pública y Asistencia Social		17.23 Ingresos en hogares maternos	195
17.1 Personal facultativo del Ministerio de Salud Pública, en 31 de diciembre	182	17.24 Donantes de sangre	195
17.2 Habitantes por médico y estomatólogo	182	18. Cultura	
17.3 Médicos de la familia según ubicación y municipios	183	18.1 Instalaciones culturales en servicio al 31 de diciembre	198
17.4 Unidades de servicios del Ministerio de Salud Pública	184	18.2 Instalaciones culturales en servicio al 31 de diciembre, por municipios, año 2016	198
17.5 Unidades de servicios del Ministerio de Salud Pública por municipios, año 2016	185	18.3 Grupos profesionales	199
17.6 Dotación normal de camas en unidades de servicios	186	18.4 Oferta artístico cultural	199
17.7 Promedio de camas reales de asistencia médica por unidades de servicio	186	18.5 Asistentes a actividades artístico culturales	200
17.8 Ingresos por unidades de servicio de asistencia médica	187	18.6 Indicadores generales de bibliotecas	200
17.9 Consultas médicas y estomatológicas	187	18.7 Indicadores de artistas aficionados	201
17.10 Consultas externas de asistencia médica por unidad de servicios	188	18.8 Indicadores de bibliotecas, museos y galerías por municipios, año 2016	201
17.11 Consultas en cuerpos de guardia de asistencia médica por unidades de servicio	188	18.9 Indicadores seleccionados de radio y televisión	203
17.12 Inmunizaciones por tipos de vacunas	188	18.10 Joven club de computación	203
		19. Deporte y Cultura Física	
		19.1 Practicantes sistemáticos del deporte participativo y otras actividades	205
		19.2 Personal deportivo pedagógico	205
		19.3 Practicantes sistemáticos del deporte participativo y otras actividades por municipios, año 2016	206
		19.4 Participantes de mayores en competencias deportivas, por deportes y sexo	207

19.5 Participantes de nivel escolar en competencias deportivas, por deportes	209	22.15 Características de la silvicultura en el Plan Turquino	226
19.6 Participantes de nivel juvenil en competencias deportivas, por deportes	210	22.16 Indicadores seleccionados de la agricultura (tubérculos y raíces)	226
20. Proceso Electoral		22.17 Indicadores seleccionados de la agricultura (hortalizas)	227
20.1 Elecciones de Delegados a las Asambleas Municipales del Poder Popular	213	22.18 Indicadores seleccionados de la agricultura (plátano)	227
20.2 Delegados electos a las Asambleas Municipales del Poder Popular	213	22.19 Indicadores seleccionados de la ganadería (ganado vacuno)	228
20.3 Elecciones de Delegados a la Asamblea Provincial del Poder Popular	214	22.20 Indicadores seleccionados de la ganadería	228
20.4 Delegados electos a la Asamblea Provincial del Poder Popular	214	22.21 Indicadores seleccionados de otras ganaderías	229
20.5 Elecciones de Diputados a la Asamblea Nacional del Poder Popular	215		
20.6 Diputados electos a la Asamblea Nacional del Poder Popular	215		
21. Accidentes de Tránsito			
21.1 Accidentes, fallecidos y lesionados por accidentes del tránsito y por municipios	217		
21.2 Índice de severidad por accidente del tránsito	217		
21.3 Riesgo de muerte en accidentes del tránsito	218		
21.4 Accidentes del tránsito según edad de la víctima	218		
21.5 Accidentes del tránsito y sus consecuencias según principales violaciones	219		
21.6 Índices del comportamiento de los usuarios	219		
22. Plan Turquino			
22.1 Indicadores del Plan Turquino	222		
22.2 Indicadores seleccionados de educación	222		
22.3 Indicadores seleccionados de salud	222		
22.4 Cantidad de viviendas existentes	223		
22.5 Actividad de acueducto en la montaña	223		
22.6 Indicadores seleccionados de comunicaciones	223		
22.7 Indicadores de turismo	224		
22.8 Indicadores seleccionados de cultura	224		
22.9 Indicadores de la actividad de transporte	224		
22.10 Resultados de la industria alimenticia	224		
22.11 Indicadores generales de viales	225		
22.12 Indicadores de la agricultura en la montaña	225		
22.13 Indicadores de la avicultura en la montaña	225		
22.14 Indicadores de la apicultura en la montaña	225		

CAPÍTULO 1 TERRITORIO

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo ofrece información sobre la situación geográfica de Cienfuegos, extensión superficial, bahía, así como principales alturas, ríos, población residente y densidad de población.

La extensión superficial de la provincia Cienfuegos es de 4 188,61km², por lo que es una de las tres más pequeñas del país. Con una población residente de 407 695 habitantes y una densidad de población de 97.3 hab/km².

La provincia de Cienfuegos se encuentra situada en el centro-sur del país entre las coordenadas 21^o 21' y 22^o 35' de latitud norte y 80^o 20' y 81^o 10' de longitud oeste. Limita al Norte con los municipios de Ranchuelo y Santo Domingo (provincia de Villa Clara) y con los municipios Calimete y Los Arabos (provincia de Matanzas). Al Este con el municipio de Manicaragua (provincia de Villa Clara) y con el municipio de Trinidad (provincia de Sancti Spíritus). Al Sur limita con el Mar Caribe y al Oeste con los municipios Ciénaga de Zapata y Calimete de la provincia de Matanzas.

Se encuentra conformada por ocho municipios: Aguada de Pasajeros, Rodas, Palmira, Lajas, Cruces, Cumanayagua, Cienfuegos y Abreus.

En la región predomina la presencia de grandes llanuras en las zonas occidental y central, hacia el Norte el relieve es ondulado, hacia el este es montañoso debido a la presencia de las montañas de Trinidad, donde se encuentra la elevación culminante de la provincia, el Pico San Juan con 1 150 metros de altura sobre el nivel del mar. Al Sur el relieve está contorneado por el Mar Caribe, con costas abrasivas y acumulativas, combinándose con caletas y piscinas naturales en costas rocosas con playas arenosas.

El clima está influenciado por la cercanía a las montañas del Macizo Montañoso Guamuhaya, al Este y el Mar Caribe que bordea toda la parte Sur de la Provincia. Se identifican seis zonas climáticas, y técnicamente se ha establecido un perfil fresco entre noviembre y abril y otro caliente entre mayo y octubre. La Temperatura media anual es de 24.5°C, la humedad relativa del 78% y el promedio de lluvia anual es de 1304 mm.

Los ríos más importantes son: Damují, Caunao, Arimao, Hanábana, San Juan, Yaguanabo, Hanabanilla y Cabagán, en algunos de los cuales se han construido embalses. Existen aguas mineromedicinales y termales en Ciego Montero. Hay también presencia de aguas subterráneas, siendo la más importante la cuenca Juraguá.

La bahía de Cienfuegos es un elemento distintivo dentro de la provincia, con sus 88 Km². La forma de bolsa de la bahía ha permitido a la provincia poseer uno de los puertos más valiosos de la costa sur de Cuba, el cual ha determinado -por su privilegiada ubicación y sus condiciones- la producción industrial y el desarrollo de la provincia en función de la economía no sólo territorial, sino nacional.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en este capítulo.

Población residente: Se refiere a la población con residencia permanente en el nivel de la División Político Administrativa (DPA), que se informa. La población del año 2010 considera los cambios introducidos a partir de la aplicación del Decreto-Ley 269 “De los límites territoriales de las provincias y de los municipios” del 4 de enero de 2010.

Densidad de población: Es el índice que relaciona el volumen de población con respecto al territorio que ocupa. Generalmente expresa el número de habitantes por kilómetros cuadrados.

Elevación sobre el nivel del mar: Se refiere a la altura desde el nivel medio del mar hasta donde se encuentre el plano focal del faro.

Fondeaderos: Son los parajes situados en costas, puerto o río, donde puede dar fondo un buque.

Río: Es la corriente natural de agua continua que desemboca en otra similar, puede ser en un lago, en el mar o en otro río, a lo cual se le conoce como afluente. El destino final de estas es casi siempre el mar, donde completan el ciclo iniciado con la Evaporación.

1.1 - Límites geográficos de la provincia de Cienfuegos

CONCEPTO

Norte	Ranchuelo y Santo Domingo (provincia de Villa Clara), Calimete y Los Arabos (provincia de Matanzas)
Sur	Mar Caribe
Este	Manicaragua (provincia de Villa Clara), Trinidad (provincia de Sancti Spiritus)
Oeste	Ciénaga de Zapata y Calimete (provincia de Matanzas)

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

1.2 - Superficie de la provincia de Cienfuegos

Kilómetros cuadrados

CONCEPTO	Superficie provincia total	Área de tierra firme	Cayos adyacentes
Área	4 189,3	4 188,6	0,7

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

1.3 - Extensión superficial, población y densidad de población, año 2016

CONCEPTO	Extensión superficial(km ²)			Población residente (U)	Densidad de población (hab/km ²)
	Total	Cayos Adyacentes	Tierra firme		
Provincia	4 189,3	0,7	4 188,6	407 695	97,3
Aguada	655,6	-	655,6	32 192	49,1
Rodas	572,7	-	572,7	34 051	59,5
Palmira	310,4	-	310,4	32 849	105,8
Lajas	432,7	-	432,7	22 001	50,9
Cruces	193,4	-	193,4	30 357	157,0
Cumanayagua	1 089,3	-	1 089,3	48 910	44,9
Cienfuegos	356,3	0,7	355,6	176 244	494,6
Abreus	579,1	-	579,1	31 091	53,7

1.4 - Principales alturas de la provincia

	Metros
REGIONES NATURALES	Altura sobre el nivel medio del mar
Pico San Juan o La Cuca ^(a)	11 140,0
Sabanas de Cabagán	999,0

^(a) Altura del punto culminante

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

1.5 - Principales ríos de la provincia

RÍOS	Vertiente	Longitud (km)
Hanábana	Sur	111,0
Arimao	Sur	87,0
Caunao	Sur	79,0

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

1.6 - Situación geográfica de la provincia de Cienfuegos

CONCEPTO	Lugar	Municipio	Latitud Norte	Longitud Oeste
Extremo septentrional	Finca La Palma	Rodas	22°35'14,8	80°26'22,1
Extremo meridional	Boca de Cabagán	Cumanayagua	21°49'17,9	80°06'51,5
Extremo oriental	Finca Tres Palmas	Cumanayagua	21°57'04,5	80°01'28,7
Extremo occidental	Finca Galeón	Aguada de Pasajeros	22°21'29,5	80°56'33,7

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

CAPITULO 2 MEDIO AMBIENTE

INTRODUCCIÓN

El desarrollo tecnológico, económico-social y la conservación y utilización racional de los recursos naturales ofrece un reto a la humanidad, en un mundo donde han ocurrido cambios drásticos y dramáticos en los ámbitos demográfico, económico y ecológico que han llevado a las naciones a la adopción de medidas para atenuar y controlar estos impactos y desequilibrios.

El presente capítulo contiene información sobre las condiciones físico-geográficas donde se asientan los recursos naturales y tienen lugar las actividades humanas, así como los problemas que afectan estos recursos para facilitar el estudio en profundidad de la realidad ambiental y la formulación e instrumentación de prácticas sustentables.

En los últimos años se ha hecho evidente que la atmósfera de la Tierra está considerablemente contaminada como consecuencia de la actividad humana y la destrucción o degradación de los recursos naturales derivada de ella. Esto se refleja en los cambios operados en las condiciones climáticas o comportamiento de la atmósfera a escala planetaria.

Aunque no es un bien tangible y privativo de una región que pueda transformarse en un factor material para satisfacer necesidades, el aire es un recurso que aunque limitado y renovable es imperativo proteger por la incidencia que tiene en la vida y por la contaminación a que está siendo sometido por las actividades del hombre.

Otro recurso importante es el agua. Este es uno de los grandes retos pues su contaminación con los más variados productos químicos cuesta la vida a millones de personas en un año, un problema redoblado por su escasez y la necesidad creciente, con el incremento de la población.

Especial significación tienen los procesos de degradación de los suelos porque como consecuencia se modifican las características físicas y químicas de sus componentes producto de las acciones humanas o naturales que provocan una pérdida en los niveles de fósforo, nitrógeno, potasio y otros a consecuencia de lo cual el suelo pierde su fertilidad.

Los recursos forestales tienen una gran importancia no sólo por la diversidad biológica que representan sino por su carácter protector de otros recursos como el agua, los suelos y el efecto purificador del aire.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Dirección en 16 rumbos: La dirección del viento tomada teniendo en cuenta de donde viene, según la Rosa de los Vientos. El resumen anual del viento se realiza sólo con datos obtenidos con instrumentos.

Humedad relativa: Es el cociente de la tensión de vapor del aire, por la tensión de vapor de la misma muestra de aire saturada a la misma presión y temperatura. Este cociente se multiplica por cien para expresarlo en por ciento.

Lluvia total anual: Es la suma de la cantidad de lluvia caída durante todo el año registrada en las estaciones meteorológicas.

Lluvia total media anual: Es la suma de la cantidad de lluvia caída en cada estación meteorológica, dividida entre la cantidad de ellas, durante todo el año.

Rapidez: Es la velocidad media anual del viento, expresada en kilómetros por hora.

Temperatura máxima absoluta: Es el valor más alto entre los valores máximos de temperatura diaria.

Temperatura media anual: Es la suma de los valores medios mensuales de temperatura, dividida por el número de meses del año.

2.1 - Principales indicadores del clima por estaciones meteorológicas

ESTACIONES Y AÑOS	Lluvia		Temperatura media	
	Total anual (mm)	Días con lluvias (U)	Máxima (°C)	Mínima (°C)
Estaciones meteorológicas				
Aguada de Pasajeros				
2011	1 284,6	119	31,0	19,5
2012	1 846,2	132	30,6	19,7
2013	1 498,7	122	30,9	20,2
2014	1 289,8	130	31,4	19,7
2015	1 564,3	141	31,9	20,4
2016	1 385,4	140	31,2	19,9
Cienfuegos				
2011	1 448,9	122	31,0	20,6
2012	1 639,5	119	30,4	20,6
2013	1 543,6	116	30,7	21,2
2014	1 067,0	104	31,1	20,9
2015	1 166,1	125	31,5	21,5
2016	963,8	121	30,8	20,8

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

2.1 - Principales indicadores del clima por estaciones meteorológicas (conclusión)

ESTACIONES Y AÑOS	Viento predominante		Humedad relativa	Nubosidad media
	Dirección en 16 rumbos ^(a)	Rapidez (km/h)	(%)	(En octavos)
Estaciones meteorológicas				
Aguada de Pasajeros				
2011	E	6,0	77	3
2012	E	6,4	78	4
2013	ENE	6,0	79	4
2014	E	6,1	78	4
2015	E	6,2	79	4
2016	ENE	6,4	78	4
Cienfuegos				
2011	NE	10,0	77	3
2012	NE	9,8	78	3
2013	NE	9,6	78	3
2014	NE	9,2	77	3
2015	ENE	10,7	79	3
2016	NE	7,2	77	3

^(a)Se refiere a los puntos cardinales

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

2.2 - Lluvia total media por meses

Milímetros

ESTACIONES Y AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Anual	2 553,5	3 416,8	3 042,3	3 183,9	2 730,4	2 348,6
Enero	98,5	-	34,9	65,8	20,5	155,8
Febrero	1,3	65,1	18,5	156,1	39,3	1,7
Marzo	114,4	138,6	48,1	68,4	2,4	84,4
Abril	57,1	182,3	277,4	174,4	276,5	91,9
Mayo	304,5	618,8	748,1	264,9	331,0	204,2
Junio	326,8	457,2	311,8	305,7	320,1	568,7
Julio	416,9	404,3	376,9	1 045,8	286,2	309,2
Agosto	376,3	409,9	644,7	367,7	361,3	454,9
Septiembre	406,9	426,7	321,6	315,4	362,0	187,0
Octubre	392,0	671,6	159,1	377,7	335,9	286,5
Noviembre	4,3	5,6	80,8	35,2	249,1	4,3
Diciembre	54,5	36,7	20,4	6,8	146,1	-

Fuente: Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

2.3 - Dispositivos generadores de energía renovable y energía sustituida ^(a)

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dispositivos	U	381	496	505	580	850	728
Molinos de viento		248	307	336	234	251	259
Digestores de biogás		4	2	5	205	281	189
Plantas de biogás		-	-	-	-	-	-
Sistema de paneles fotovoltaicos		129	187	164	141	318	280
Aerogeneradores		-	-	-	-	-	-
Energía sustituida	tep	184,7	188,1	247,1	992,9	1 340,8	1 086,6
Molinos de viento		170,0	180,7	228,7	238,1	306,2	372,3
Digestores de biogás		14,7	7,4	18,4	754,8	1 034,6	714,3
Plantas de biogás		-	-	-	-	-	-
Sistema de paneles fotovoltaicos		-	-	-	-	-	-
Aerogeneradores		-	-	-	-	-	-

^(a) No incluye el sector privado

2.4 - Cobertura de agua potable

Por ciento

CONCEPTO	2015			2016		
	Total	Área urbana	Área rural	Total	Área urbana	Área rural
Población con acceso a agua potable	84,7	91,9	52,2	88,4	91,6	52,5
Conexión domiciliaria	78,9	86,1	46,8	82,6	85,8	47,1
Servicio público	5,1	5,1	4,7	5,1	5,1	4,7
Fácil acceso	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Fuente: Delegación Provincial del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos

2.5 Cobertura de saneamiento

Por ciento

PROVINCIA	2015			2016		
	Total	Área urbana	Área rural	Total	Área urbana	Área rural
Población con acceso a saneamiento	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Con:						
Alcantarillado	39,1	46,7	4,7	39,0	46,6	4,7
Fosas y Letrinas	60,9	53,2	95,3	61,0	53,4	95,3

Fuente: Delegación Provincial del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos

2.6 - Clasificación genética de los suelos de Cienfuegos ^(a)

Miles de hectáreas

CLASIFICACIÓN	Total
Total ^(a)	392,4
Ferríticos	-
Ferralíticos	115,2
Fersialítico	43,1
Pardos	154,7
Húmicos Calcimórficos	35,4
Vertisuelos	18,6
Hidromórficos	2,2
Halomórficos	-
Aluviales	8,9
Poco evolucionados	14,3

^(a) Revisión a partir del mapa 1: 25 000, confeccionado según la Segunda Versión de Clasificación Genética de los Suelos de Cuba, 1975

Fuente: Instituto de Suelos

2.7 - Clasificación agroproductiva de los suelos de Cienfuegos ^(a)

Miles de hectáreas

CLASIFICACIÓN	Total
Total ^(a)	392,4
Muy productivos	87,5
Productivos	81,4
Poco productivos	68,4
Muy poco productivos	155,1

^(a) Revisión a partir del mapa 1: 25 000, confeccionado según la Segunda Versión de Clasificación Genética de los Suelos de Cuba, 1975

Fuente: Instituto de Suelos

2.8 - Superficie plantada de árboles por municipios^(a)

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Hectáreas					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	564,2	323,2	237,0	260,0	157,2	163,6
Aguada	40,0	13,3	14,0	33,3	11,0	30,0
Rodas	50,0	31,0	27,1	20,0	12,0	10,0
Palmira	7,0	-	-	-	-	-
Lajas	50,0	35,0	25,0	75,0	50,0	55,0
Cruces	-	-	-	-	-	-
Cumanayagua	60,0	60,0	49,0	75,0	50,2	40,9
Cienfuegos	18,0	6,0	-	14,7	-	-
Abreus	339,2	177,9	121,9	42,0	34,0	27,7

^(a)Solo se refiere a los datos brindados por la Empresa Forestal Integral

2.9 - Áreas protegidas, año 2016

ÁREAS	Hectárea		
	Superficie		
	Total	Terrestre	Marítima
Provincia	3 038,0	1 661,0	1 377,0
Áreas	3 038,0	1 661,0	1 377,0

Fuente: Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna, Unidad Territorial y Centro de Estudios y Servicios Ambientales

2.10 - Incendios forestales por causas, año 2016

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Superficie dañada (ha)	Causas					
		Naturales			Acciones humanas		
		(U)	(ha)	(%)	(U)	(ha)	(%)
Provincia	9,0	-	-	-	5	9,0	100,0
Aguada	1,5	-	-	-	2	1,5	16,7
Rodas	0,5	-	-	-	1	0,5	5,6
Palmira	6,5	-	-	-	1	6,5	72,2
Lajas	-	-	-	-	-	-	-
Cruces	-	-	-	-	-	-	-
Cumanayagua	0,5	-	-	-	1	0,5	5,5
Cienfuegos	-	-	-	-	-	-	-
Abreus	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Cuerpo de Guardabosques del Ministerio del Interior

2.11 - Gastos de inversiones para la protección del medio ambiente

Miles de pesos

SECTOR AMBIENTAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	7 588,1	12 546,2	11 234,3	15 183,8	19 004,2	13 533,5
Agua	3 701,1	8 024,2	7 437,9	3 143,6	4 076,8	2 261,4
Suelos	186,4	52,6	151,1	52,8	-	28,6
Atmósfera	-	1 948,4	88,4	7 135,9	11 252,9	8 910,2
Recursos forestales	1 612,5	1 798,7	1 759,6	3 733,1	2 400,0	1 426,8
Residuos sólidos	2 088,1	586,3	1 703,2	1 118,4	1 254,2	405,1
Resto	-	136,0	94,1	-	20,3	501,4
Estructura						
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,4	100,0
Agua	48,8	64,0	66,2	20,7	21,5	16,7
Suelos	2,5	0,4	1,3	0,3	-	0,2
Atmósfera	-	15,5	0,8	47,0	59,2	65,8
Recursos forestales	21,3	14,3	15,7	24,6	12,6	10,5
Residuos sólidos	27,5	4,7	15,2	7,4	6,6	3,0
Resto	-	1,1	0,8	-	0,5	3,7
Dinámica						
Total	155,0	165,3	89,5	135,2	125,2	71,2
Agua	89,0	216,8	92,7	42,3	129,7	55,5
Suelos	z	28,2	287,3	34,9	-	-
Atmósfera	-	-	4,5	z	157,7	79,2
Recursos forestales	-	111,5	97,8	212,2	64,3	59,5
Residuos sólidos	300,8	28,1	290,5	65,7	112,1	32,3
Resto	-	-	69,2	-	-	z

2.12 - Gastos de inversión para la protección del medio ambiente por actividad económica

Miles de pesos

MUNICIPIOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	7 588,1	12 546,2	11 234,3	15 183,8	19 004,2	13 533,2
Agricultura, ganadería y silvicultura	1 756,5	1 990,7	1 876,1	4 727,8	2 848,9	1 960,2
Industria azucarera	-	1 938,0	-	-	-	-
Industrias manufactureras (excepto industria azucarera)	47,2	410,9	182,5	246,3	490,8	535,3
Suministro de electricidad, gas y agua	-	-	4,3	7 135,9	11 250,8	8 916,2
Comercio, reparación de efectos personales	-	7,0	-	-	-	-
Administración pública, defensa y seguridad social	3 701,1	7 613,3	7 374,1	1 955,4	2 888,8	1 371,5
Educación	-	-	-	-	479,2	95,3
Salud pública y asistencia social	-	-	-	-	136,1	258,5
Otras actividades de servicios comunales, de asociaciones y personales	2 083,3	586,3	1 797,3	1 118,4	909,6	396,2

2.13 - Gastos de inversiones para la protección del medio ambiente por municipios

Miles de pesos

MUNICIPIOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	7 588,1	12 546,2	11 234,3	15 183,8	19 004,2	13 533,5
Aguada	-	98,4	162,2	37,6	56,9	-
Rodas	55,5	5,9	18,6	-	244,2	-
Palmira	35,4	2,3	10,3	20,0	320,9	-
Lajas	393,6	5,1	14,8	0,2	4,7	-
Cruces	69,1	95,6	379,1	567,7	10,4	12,7
Cumanayagua	421,3	299,3	667,6	70,7	18,0	78,6
Cienfuegos	6 488,6	11 922,2	9 976,6	14 466,0	18 075,0	13 308,1
Abreus	124,6	117,4	5,1	21,6	274,1	134,1

CAPITULO 3 POBLACIÓN

INTRODUCCIÓN

El siguiente capítulo presenta información sobre la población y sus componentes de movimiento natural y el movimiento migratorio. Se incluyen informaciones seriadas en forma de tablas sobre la población de Cienfuegos en distintas fechas, sus indicadores más importantes, su distribución por municipios, zonas de residencia y su clasificación por los atributos demográficos fundamentales, el sexo y la edad. También es posible encontrar en este capítulo informaciones sobre la densidad de población de la provincia y sus municipios, el número de habitantes en su capital y el movimiento natural, es decir, el número y las tasas de los nacimientos, defunciones generales e infantiles, los matrimonios y divorcios y la población media.

Otras tablas ofrecen informaciones sobre estas variables en sus aperturas por sexos, edades y otros indicadores, así como la importante información sobre la esperanza de vida al nacimiento y otras edades. Las últimas tablas se encuentran referidas a los movimientos migratorios interno y externo de la población.

La alta cobertura con que se captan los hechos vitales y las migraciones, posibilitan que más que hablar de “estimaciones” de población, se esté en presencia de “cálculos” de población. A partir del año 2003 el desglose por sexo, edades y zona urbana o rural de la población residente en los municipios de Cuba adquiere características muy peculiares, repitiéndose el procedimiento para los años sucesivos. Desde entonces, se ha venido aplicando la ecuación compensadora para la población residente a nivel de cada edad, sexo y zona de cada municipio, de manera que sobre la base de la población inicial que se tenía a una edad determinada, para un sexo determinado, para una zona determinada, de un municipio determinado, se tuvieron en cuenta los eventos ocurridos a lo largo del año para calcular la población residente al cierre de dicho año. La ecuación se aplica del siguiente modo:

Una vez obtenida la población de cada edad, de cada sexo, de cada zona, y de cada municipio, se obtuvo por sumatoria la población de ambos sexos de cada edad, de cada zona, de cada municipio. Después se procedió a la sumatoria de ambas zonas procediéndose: ambos sexos de ambas zonas para cada edad en cada municipio. Finalmente se obtuvo por sumatoria de todas las edades los totales de cada sexo y de ambos sexos, los totales de cada zona y de ambas zonas, así como los totales municipales. Por sumatoria de los totales municipales se obtuvo el total provincial. Finalmente por suma de municipios se obtiene el total nacional.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Población residente: Se refiere a la población con residencia permanente en el nivel de la División Político Administrativa (DPA), que se informa. La población del año 2010 considera los cambios introducidos a partir de la aplicación del Decreto-Ley 269 “De los límites territoriales de las provincias y de los municipios” del 4 de enero de 2010.

Población media: Se obtiene por la semi-suma de las poblaciones al inicio y al final del período señalado. Se utiliza como denominador en el cálculo de las tasas. Producto de la semi-suma, se presentan pequeñas diferencias en los totales, por sexo, zona y edades.

Estructura por sexo, edad y provincia: Se refiere a la forma en que se descomponen o clasifican los diferentes indicadores que se brindan, con respecto a sus totales; su valor se expresa en cifras relativas.

Relación de masculinidad: la relación de masculinidad representa la relación por cociente de las personas del sexo masculino entre las del femenino.

Población en edad laboral: Corresponde a la población masculina de 17 a 62 años y la femenina de 17 a 57 años.

La edad de jubilación se ha desplazado un año, tanto para hombres como para mujeres, en consonancia con la aplicación de la Ley 105 de Seguridad Social.

Tasa anual de crecimiento: Corresponde a la tasa media anual de crecimiento geométrico; en el caso de la información censal se refiere al período entre las fechas en que fueron levantados los censos; para las cifras calculadas anualmente el valor se obtiene considerando la población al 31 de diciembre del año para el cual se realiza el cálculo y la población del año anterior. En cuanto a las proyecciones, se considera el período que media entre el 30 de junio del año inicial y la misma fecha del año final de cada quinquenio proyectado.

Relación de dependencia de la edad: Es la relación entre la población infantil y adulto mayor con respecto a la población adulta, y se calcula de la siguiente forma:

$$RDE = \frac{J+V}{A} * 1000$$

A

Donde: J (infantil)= población de 0-14 años.

V (adultos mayores)= población de 60 y más años.

A (adultos)= población entre 15-59 años.

El valor del indicador conduce a una aproximación de la carga o presión sobre los recursos laborales de un territorio dado y su tendencia está asociada al proceso de envejecimiento poblacional.

Movimiento natural: Se designa por movimiento natural, aquel que se identifica con los hechos vitales que ocurren en una población, es decir, aquellos hechos relacionados con el comienzo y fin de la vida del individuo, con los cambios de estado civil que pueden ocurrirle durante su existencia, y las acciones jurídicas que modifican una determinada situación personal legal. Comprende nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios.

Tasas del movimiento natural: las tasas del movimiento natural se obtienen de dividir el total de los hechos vitales ocurridos en un área y período determinado, entre la población media del período, expresándose los resultados por mil habitantes. Este método es general para las tasas de natalidad, mortalidad, nupcialidad y divorcialidad.

Nacidos vivos: Se considera nacido vivo el producto de la concepción que independientemente de la duración del embarazo, sea expulsado o extraído completamente del cuerpo de la madre y que después de esta separación respire o manifieste cualquier otro signo de vida, tal como palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o contracción efectiva de algún músculo sometido a la acción de la voluntad se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no adherido a la placenta.

Defunciones: Se designa como defunción, la desaparición definitiva de todo signo de vida con posterioridad al nacimiento vivo. Por su clasificación se presentan las siguientes:

De menores de 1 año: Es aquella defunción que ocurre después del nacimiento vivo hasta antes que se cumpla un año de vida.

Totales: Como su nombre lo indica incluye las defunciones de todas las edades desde 0 días, hasta la edad w.

Perinatales: Incluye las defunciones fetales (de 500 gramos o más de peso) y las defunciones neo-natales precoces (menores de 7 días de vida).

Esperanza de vida: La esperanza de vida representa el número promedio de años que le correspondería vivir a una persona bajo las condiciones de mortalidad del período para la cual se realiza el cálculo, desde el nacimiento hasta la última edad que se considere.

En específico cuando el cálculo se hace para la edad 0, se denomina esperanza de vida al nacimiento que constituye el valor más utilizado, sobre todo en las comparaciones entre países o entre distintos territorios dentro de un mismo país.

Matrimonios: Es la unión voluntaria concertada de un hombre y una mujer con aptitud legal para ello a fin de hacer vida común.

El matrimonio sólo produciría efectos legales cuando se formalice o reconozca de acuerdo con las disposiciones jurídicas dictadas al efecto. El matrimonio se constituye sobre la base de la igualdad de derechos y deberes de ambos cónyuges.

Divorcios: Es la disolución mediante un procesamiento legal del vínculo matrimonial preestablecido. En Cuba la acción del divorcio se regula a través del Código de Familia. Se entiende que el matrimonio pierde su sentido para los cónyuges y para los hijos y con ello también para la sociedad, cuando existen causas que hayan creado una situación objetiva en la que el matrimonio haya dejado de ser, o ya no pueda ser en el futuro, la unión de un hombre y una mujer en que, de modo adecuado, se puedan ejercer los derechos, cumplir las obligaciones y lograrse los fines del matrimonio.

Movimiento migratorio: Es el movimiento de la población, en el cual se traspasa una línea de migración y que implica un cambio de la residencia habitual.

Es interno cuando se lleva a cabo entre los términos de la División Político Administrativa del país. La migración externa es el movimiento de población que implica un cambio de la residencia habitual en el que se traspasan los límites fronterizos del país.

Saldo migratorio: Es la diferencia entre los inmigrantes (entradas) y los emigrantes (salidas) en un territorio dado para un período de tiempo definido conocido como intervalo de migración, y que regularmente es un año.

Tasa de migración: Es la relación por cociente entre la diferencia del número de inmigrantes y emigrantes de un territorio dado, con respecto a su población media, durante un intervalo de migración.

3.1 - Población residente por sexo, tasa anual de crecimiento y relación de masculinidad

INFORMACIÓN CENSAL Y POBLACIÓN	Población residente (U)			Indicadores de población	
	Total	Hombres	Mujeres	Tasa anual de	Relación de
				crecimiento (Por mil habitantes)	masculinidad (Hombres por mil mujeres)
Información censal					
1931	190 151	98 861	91 290	...	1 083
1943	205 283	106 227	99 056	...	1 072
1953	221 402	113 982	107 420	...	1 061
1970	296 795	153 183	143 612	...	1 067
1981	326 383	167 138	159 245	...	1 050
2002	395 183	200 838	194 345	...	1 033
2012	404 228	204 919	199 309	...	1 028
Población al 31 de diciembre					
2000	392 841	199 644	193 197	7,1	1 033
2001	394 500	200 487	194 013	3,9	1 033
2002	396 103	201 306	194 797	4,7	1 033
2003	398 053	202 215	195 838	4,1	1 033
2004	399 241	202 837	196 404	4,9	1 033
2005	400 028	203 226	196 802	3,0	1 033
2006	397 686	202 006	195 680	1,9	1 032
2007	397 836	201 983	195 853	-5,9	1 031
2008	398 375	202 300	196 075	0,4	1 032
2009	399 676	203 049	196 627	1,4	1 033
2010	400 628	203 481	197 147	3,3	1 032
2011	401 794	204 102	197 692	2,4	1 032
2012	404 356	204 920	199 436	2,9	1 027
2013	405 823	205 603	200 220	6,4	1 027
2014	406 911	206 056	200 855	3,6	1 026
2015	406 847	205 980	200 867	2,7	1 025
2016	407 695	206 264	201 431	-0,2	1 024
Población al 31 de diciembre de la capital provincial					
2014	149 128
2015	149 145
2016	150 404

3.2 - Población residente por sexo, edades y relación de masculinidad, año 2016

GRUPOS DE EDADES	Población residente (U)			Relación de Masculinidad
	Total	Hombres	Mujeres	
Todas las edades	407 695	206 264	201 431	1 024
0 - 4	21 593	11 285	10 308	1 095
5 - 9	21 972	11 308	10 664	1 060
10 - 14	22 650	11 744	10 906	1 077
15 - 19	25 370	13 141	12 229	1 075
20 - 24	25 970	13 281	12 689	1 047
25 - 29	29 404	15 267	14 137	1 080
30 - 34	26 415	13 576	12 839	1 057
35 - 39	22 136	11 505	10 631	1 082
40 - 44	32 000	16 203	15 797	1 026
45 - 49	36 597	18 294	18 303	1 000
50 - 54	38 568	19 263	19 305	998
55 - 59	25 321	12 869	12 452	1 033
60 - 64	20 907	10 485	10 422	1 006
65 - 69	18 733	9 306	9 427	987
70 - 74	15 234	7 215	8 019	900
75 - 79	10 989	5 184	5 805	893
80 - 84	7 211	3 380	3 831	882
85 y más	6 625	2 958	3 667	807

3.3 - Población media según grupos de edades, sexo y zonas, año 2016

GRUPOS DE EDADES	Unidad								
	Ambas zonas			Zona urbana			Zona rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Todas las edades:	407 271	206 122	201 149	334 404	166 221	168 183	72 866	39 901	32 965
0 - 4	21 729	11 379	10 350	18 235	9 526	8 709	3 493	1 852	1 641
5 - 9	21 711	11 185	10 526	17 801	9 204	8 597	3 910	1 981	1 929
10 - 14	23 006	11 900	11 106	18 888	9 741	9 147	4 118	2 159	1 959
15 - 19	25 587	13 257	12 330	21 195	10 916	10 279	4 391	2 340	2 051
20 - 24	26 261	13 424	12 837	21 653	10 936	10 717	4 608	2 488	2 120
25 - 29	29 409	15 271	14 138	24 251	12 344	11 907	5 157	2 926	2 231
30 - 34	25 753	13 282	12 471	21 159	10 700	10 459	4 592	2 581	2 011
35 - 39	22 775	11 805	10 970	18 158	9 205	8 953	4 617	2 600	2 017
40 - 44	32 972	16 667	16 305	26 679	13 135	13 544	6 293	3 532	2 761
45 - 49	36 950	18 488	18 462	29 918	14 612	15 306	7 031	3 875	3 156
50 - 54	37 749	18 878	18 871	31 111	15 213	15 898	6 638	3 665	2 973
55 - 59	24 396	12 425	11 971	20 041	9 999	10 042	4 355	2 426	1 929
60 - 64	20 818	10 430	10 388	17 201	8 425	8 776	3 615	2 004	1 611
65 - 69	18 667	9 228	9 439	15 593	7 556	8 037	3 074	1 672	1 402
70 - 74	14 920	7 090	7 830	12 311	5 676	6 635	2 609	1 414	1 195
75 - 79	10 888	5 146	5 742	8 958	4 108	4 850	1 930	1 038	892
80 - 84	7 082	3 326	3 756	5 797	2 599	3 198	1 285	727	558
85 y más	6 588	2 937	3 651	5 446	2 322	3 124	1 141	615	526

Nota: La población media se obtiene por semisuma al inicio y al final del año y se interpreta como el valor promedio del año correspondiente. Como todo promedio, se trata de un valor puntual que no puede ser sumado para obtener agregaciones mayores (totales). Eso explica que los totales presenten diferencias con las sumas de los componentes. La población media se utiliza como denominador para el cálculo de las tasas.

3.6 - Población residente clasificada por sexo, grupos de edades y municipios, año 2016 (conclusión)

Unidad

MUNICIPIOS Y SEXOS	Grupos de edades						
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 y más
Provincia	22 136	32 000	36 597	38 568	25 321	20 907	58 792
Hombres	11 505	16 203	18 294	19 263	12 869	10 485	28 043
Mujeres	10 631	15 797	18 303	19 305	12 452	10 422	30 749
Aguada de Pasajeros	1 858	2 599	2 664	2 728	1 910	1 685	4 878
Hombres	995	1 308	1 359	1 352	964	830	2 512
Mujeres	863	1 291	1 305	1 376	946	855	2 366
Rodas	1 989	2 696	3 084	3 150	2 165	1 784	5 191
Hombres	1 028	1 371	1 559	1 629	1 123	942	2 571
Mujeres	961	1 325	1 525	1 521	1 042	842	2 620
Palmira	1 777	2 671	3 006	3 012	1 929	1 548	5 026
Hombres	917	1 349	1 531	1 546	979	768	2 467
Mujeres	860	1 322	1 475	1 466	950	780	2 559
Lajas	1 196	1 684	1 943	1 916	1 310	1 161	3 658
Hombres	627	854	998	979	676	599	1 852
Mujeres	569	830	945	937	634	562	1 806
Cruces	1 503	2 382	2 796	2 911	1 762	1 605	5 159
Hombres	785	1 262	1 427	1 459	950	808	2 365
Mujeres	718	1 120	1 369	1 452	812	797	2 794
Cumanayagua	2 655	3 963	4 469	4 549	3 102	2 621	7 271
Hombres	1 438	2 047	2 253	2 385	1 608	1 321	3 694
Mujeres	1 217	1 916	2 216	2 164	1 494	1 300	3 577
Cienfuegos	9 387	13 467	15 831	17 572	11 259	8 943	23 666
Hombres	4 794	6 666	7 706	8 538	5 570	4 405	10 547
Mujeres	4 593	6 801	8 125	9 034	5 689	4 538	13 119
Abreus	1 771	2 538	2 804	2 730	1 884	1 560	3 943
Hombres	921	1 346	1 461	1 375	999	812	2 035
Mujeres	850	1 192	1 343	1 355	885	748	1 908

3.7 - Población residente y densidad de población, según zona urbana y rural por municipios

PROVINCIA Y MUNICIPIOS	2015			2016			Densidad de Población
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	2016
Provincia	406 847	333 843	73 004	407 695	334 966	72 729	97,3
Aguada	32 249	28 612	3 637	32 192	28 675	3 517	49,1
Rodas	34 139	23 182	10 957	34 051	23 202	10 849	59,5
Palmira	32 947	26 630	6 317	32 849	26 613	6 236	105,8
Lajas	22 037	15 311	6 726	22 001	15 296	6 705	50,9
Cruces	30 605	21 800	8 805	30 357	21 614	8 743	157,0
Cumanayagua	48 937	32 332	16 605	48 910	32 407	16 503	44,9
Cienfuegos	174 769	164 057	10 712	176 244	165 203	11 041	495,6
Abreus	31 164	21 919	9 245	31 091	21 956	9 135	53,7

3.8 - Población residente según edad laboral por sexo y municipios ^(a) (cálculos al 31 de diciembre de 2016)

PROVINCIA Y MUNICIPIOS	Unidad					
	Población en edad laboral ^(a)			Población fuera de la edad laboral		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Provincia	262 485	138 772	123 713	145 210	67 492	77 718
Aguada	20 196	10 728	9 468	11 996	5 799	6 197
Rodas	21 997	11 848	10 149	12 054	5 707	6 347
Palmira	20 973	11 145	9 828	11 876	5 567	6 309
Lajas	13 714	7 388	6 326	8 287	3 993	4 294
Cruces	18 923	10 261	8 662	11 434	5 224	6 210
Cumanayagua	31 415	16 965	14 450	17 495	8 371	9 124
Cienfuegos	115 289	59 636	55 653	60 955	27 457	33 498
Abreus	19 978	10 801	9 177	11 113	5 374	5 739

^(a) Incluye a los hombres de 17-64 años y las mujeres de 17-59

3.9 - Población residente según edad laboral por zonas urbana y rural ^(a)

(cálculos al 31 de diciembre de 2016)

Unidad

PROVINCIA Y MUNICIPIOS	Población en edad laboral ^(a)			Población fuera de la edad laboral		
	Total	Zona urbana	Zona rural	Total	Zona urbana	Zona rural
Provincia	262 485	214 541	47 944	145 210	120 425	24 785
Aguada	20 196	17 918	2 278	11 996	10 757	1 239
Rodas	21 997	14 851	7 146	12 054	8 351	3 703
Palmira	20 973	16 841	4 132	11 876	9 772	2 104
Lajas	13 714	9 386	4 328	8 287	5 910	2 377
Cruces	18 923	13 417	5 506	11 434	8 197	3 237
Cumanayagua	31 415	20 415	11 000	17 495	11 992	5 503
Cienfuegos	115 289	107 763	7 526	60 955	57 440	3 515
Abreus	19 978	13 950	6 028	11 113	8 006	3 107

^(a) Incluye a los hombres de 17-64 años y las mujeres de 17-59

3.10 - Relación de dependencia

Por mil habitantes de 15-59 años

AÑOS Y MUNICIPIOS	Relación de dependencia
2000	550
2005	532
2010	541
2011	546
2012	546
2013	550
2014	551
2015	553
2016	557
Aguada	597
Rodas	563
Palmira	565
Lajas	613
Cruces	611
Cumanayagua	567
Cienfuegos	530
Abreus	558

3.11 - Evolución de la estructura por edades de la población

AÑOS	Por ciento			
	Total	0-14	15-59	60 y más
2011	100,0	17,1	64,7	18,2
2012	100,0	17,1	64,3	18,6
2013	100,0	16,8	64,5	18,7
2014	100,0	16,6	64,5	18,9
2015	100,0	16,4	64,4	19,2
2016	100,0	16,2	64,2	19,5

3.12 - Movimiento natural de la población

AÑOS	Población media	Nacidos vivos	Defunciones		Total	Matrimonios	Divorcios
			Menores de un año				
			Perinatales				
2011	408 006	4 626	23	29	3 149	1 797	626
2012	401 280	4 352	17	23	3 203	1 315	1 104
2013	405 090	4 362	19	37	3 281	1 681	1 168
2014	406 367	4 266	13	26	3 479	2 061	972
2015	406 879	4 393	17	39	3 694	2 190	1 158
2016	407 271	4 266	12	29	3 552	2 056	1 181
Aguada	32 220	348	-	2	290	179	73
Rodas	34 095	369	2	4	321	106	70
Palmira	32 898	345	-	4	320	169	75
Lajas	22 019	236	2	2	196	104	50
Cruces	30 481	296	-	-	310	141	85
Cumanayagua	48 923	529	1	2	388	197	123
Cienfuegos	175 506	1 772	6	14	1 489	1 003	657
Abreus	31 127	371	1	1	238	157	48

3.13 - Tasas del movimiento natural de la población

AÑOS	Natalidad	Mortalidad			Mortalidad	Mortalidad
		general	Nupcialidad	Divorcialidad	infantil	perinatal
	(Por 1000 habitantes)				Por 1000	Por 1000
					nacidos vivos	nacidos vivos y mortinatos
2011	11,3	7,7	4,4	1,5	5,0	6,3
2012	10,9	8,0	3,3	2,8	3,9	5,3
2013	10,8	8,1	4,1	2,9	4,4	8,5
2014	10,5	8,6	5,1	2,4	3,0	6,1
2015	10,8	9,1	5,4	2,8	3,9	9,8
2016	10,5	8,7	5,0	2,9	2,8	7,5
Aguada	10,8	9,0	5,6	2,3	-	6,5
Rodas	10,8	9,4	3,1	2,1	5,5	12,3
Palmira	10,5	9,7	5,1	2,3	-	12,5
Lajas	10,7	8,9	4,7	2,3	8,4	9,3
Cruces	9,7	10,2	4,6	2,8	-	-
Cumanayagua	10,8	7,9	4,0	2,5	1,9	4,2
Cienfuegos	10,1	8,5	5,7	3,7	3,4	8,8
Abreus	11,9	7,6	5,0	1,5	2,7	3,0

3.14- Defunciones por edades quinquenales y sexo

Unidad

GRUPOS DE EDADES	2014			2015			2016		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	3 479	1 592	1 887	3 694	1 591	2 103	3 552	1 911	1 641
Menores de 5 años	18	8	10	26	6	20	20	13	7
5 a 9 años	3	1	2	4	2	2	4	3	1
10 a 14 años	3	2	1	4	1	3	5	3	2
15 a 19 años	6	1	5	7	2	5	10	7	3
20 a 24 años	13	1	12	10	2	8	14	8	6
25 a 29 años	22	9	13	22	7	15	22	16	6
30 a 34 años	15	7	8	19	7	12	29	20	9
35 a 39 años	27	12	15	22	4	18	19	13	6
40 a 44 años	65	28	37	74	20	54	57	30	27
45 a 49 años	112	39	73	95	30	65	104	68	36
50 a 54 años	150	56	94	148	48	100	178	113	65
55 a 59 años	179	70	109	209	71	138	175	107	68
60 a 64 años	249	100	149	243	98	145	236	140	96
65 a 69 años	328	139	189	367	145	222	323	173	150
70 a 74 años	387	171	216	442	177	265	385	232	153
75 a 79 años	426	195	231	463	204	259	446	234	212
80 a 84 años	459	216	243	471	218	253	488	252	236
85 a 89 años	471	222	249	485	242	243	493	234	259
90 a 94 años	326	181	145	365	190	175	323	155	168
95 a 99 años	184	106	78	158	87	71	181	72	109
100 y más	36	28	8	60	30	30	40	18	22
No informado	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.15 - Defunciones de menores de un año por sexo

CONCEPTO	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	23	17	19	13	17	12
Niños	6	5	7	5	5	11
Niñas	17	12	12	8	12	1

3.16 - Matrimonios según estado civil anterior de la pareja

ESTADO CIVIL ANTERIOR DE LA MUJER	Unidad					
	Total	Estado civil anterior del hombre				Unido
		Soltero	Viudo	Divorciado	Separado	
2012	1 315	817	21	474	1	2
Soltero	841	634	10	195	1	1
Viudo	10	5	-	5	-	-
Divorciado	459	175	11	272	-	1
Separado	2	1	-	1	-	-
Unido	3	2	-	1	-	-
2013	1 681	1 041	20	620	-	-
Soltero	1 087	813	10	264	-	-
Viudo	27	12	2	13	-	-
Divorciado	564	214	8	342	-	-
Separado	1	1	-	-	-	-
Unido	2	1	-	1	-	-
2014	2 061	1 418	19	615	2	7
Soltero	1 379	1 119	8	246	1	5
Viudo	16	5	2	9	-	-
Divorciado	664	293	9	360	-	2
Separado	1	-	-	-	1	-
Unido	1	1	-	-	-	-
2015	2 190	1 495	22	670	3	-
Soltero	1 535	1 211	6	317	1	-
Viudo	29	14	3	12	-	-
Divorciado	618	266	13	338	1	-
Separado	3	2	-	-	1	-
Unido	5	2	-	3	-	-
2016	2 056	1 423	16	617	-	-
Soltero	1 476	1 191	9	276	-	-
Viudo	13	8	-	5	-	-
Divorciado	567	224	7	336	-	-
Separado	-	-	-	-	-	-
Unido	-	-	-	-	-	-

3.17 - Divorcios según la duración del matrimonio

Unidad

DURACIÓN DEL MATRIMONIO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	626	1 104	1 168	972	1 158	1181
Menos de 1 año	55	80	58	60	77	93
1 año	46	102	87	81	109	102
2 años	69	93	107	66	70	105
3 - 5 años	110	235	265	199	203	208
6 - 9 años	86	160	177	178	186	183
10 - 14 años	68	115	86	94	125	114
15 años y más	192	319	388	294	388	376
No informado	-	-	-	-	-	-

3.18 - Saldos migratorios y tasas de migración interna y externa, por municipios

AÑOS	Saldo migratorio interno	Tasa de migración interna	Saldo migratorio externo	Tasa de migración externa	Saldo migratorio Total	Tasa de migración Total
	(U)	(0/00 hab)	(U)	(0/00 hab)	(U)	(0/00 hab)
2011	1 325	3,2	-1 167	-2,9	158	0,4
2012	482	1,2	-1 862	-4,6	5 854	14,6
2013	1 939	4,8	131	0,3	2 070	5,1
2014	230	0,6	71	0,2	301	0,7
2015	12	0,0	-775	-1,9	-763	-1,9
2016	602	1,5	-468	-1,1	134	0,3
Aguada	-58	-1,8	-57	-1,8	-115	-3,6
Rodas	-136	-4,0	-	-	-136	-4,0
Palmira	-92	-2,8	-31	-0,9	-123	-3,7
Lajas	-78	-3,5	2	0,1	-76	-3,5
Cruces	-168	-5,5	-66	-2,2	-234	-7,7
Cumanayagua	-141	-2,9	-27	-0,6	-168	-3,4
Cienfuegos	1 463	8,3	-271	-1,5	1 192	6,8
Abreus	-188	-6,0	-18	-0,6	-206	-6,6

3.19 - Indicadores demográficos. Comparación con Cuba

INDICADORES DEMOGRÁFICOS	UM	2016	
		Cuba	Provincia
Tasa bruta de natalidad	0/00 hab	10,40	10,5
Tasa bruta de mortalidad	0/00 hab	8,84	8,7
Tasa crecimiento natural	0/00 hab	1,55	1,75
Tasa media anual de crecimiento	0/00 hab	0,02	2,08
Saldo migratorio total	U	-17 251	134
Tasa saldo migratorio total	0/00 hab	-1,53	0,33
Tasa mortalidad infantil	0/00 n.v	4,3	2,8
Esperanza de vida (11-13)	Años	78,45	78,80
Relación de masculinidad	0/0 mujeres	992	1 024
Densidad de población	hab/km ²	102,4	97,3
Grado de urbanización	%	76,93	82,16

CAPÍTULO 4 ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo ofrece información sobre las entidades que actúan en la economía de la provincia por territorio y actividad económica, las cuales son organizaciones creadas de acuerdo con la legislación vigente y que tienen diversas formas jurídicas. Estas entidades constituyen a su vez, fuente principal para la elaboración de las estadísticas del territorio. Ellas son empresas estatales, organizaciones económicas estatales, unidades presupuestadas, cooperativas y empresas mixtas.

La fuente de los datos que se exponen procede de los Registros Jurídicos de la ONEI, entiéndase Registro Estatal de Empresas y Unidades Presupuestadas (REEUP), Registro Estatal de Entidades Agropecuarias No Estatales (REANE), Registro Estatal de Unidades Básicas de Producción Cooperativa (REUCO) y el Listado de Empresas Mixtas.

A continuación se describen las características de las principales entidades que actúan en la economía.

A los fines estadísticos el sector estatal incluye las empresas estatales, uniones, organizaciones económicas estatales, bancos estatales, empresas mixtas y sociedades mercantiles de capital 100 % cubano.

Empresas estatales, uniones y organizaciones económicas estatales (OEE): Son diferentes formas organizativas de la producción que crea el Estado para la administración de la mayor parte de los bienes que integran la propiedad estatal socialista, con el objetivo de satisfacer las necesidades sociales. Tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, ejerciendo el derecho de posesión, disfrute y disposición de sus bienes. Constituyen los eslabones fundamentales de la organización y funcionamiento de la economía nacional. Se constituyen de acuerdo con las disposiciones jurídicas, las que se inscriben en el Registro Estatal de Empresas y Unidades Presupuestadas (REEUP). Las empresas estatales, las uniones y la mayor parte de las OEE son autofinanciadas, debiendo cubrir sus gastos con sus ingresos y obteniendo una ganancia.

Empresas Mixtas: Compañía mercantil cubana que adopta la forma de sociedad anónima por acciones nominativas, en la que participan como accionistas uno o más inversionistas nacionales y uno o más inversionistas extranjeros. Su funcionamiento se norma por la Ley para la Inversión Extranjera de septiembre de 1995. Se constituyen por escritura notarial y se inscriben en el Registro Mercantil.

En el sector cooperativo se incluyen las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC).

Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA): Son entidades económicas que representan una forma avanzada y eficiente de la producción socialista, con patrimonio y personalidad jurídica propios, constituidas con la tierra y otros bienes aportados por los agricultores pequeños, a la cual se integran otras personas para lograr una producción agropecuaria sostenible. Se constituyen de acuerdo con las disposiciones vigentes y se inscriben en el Registro Estatal de Entidades Agropecuarias No Estatales (REANE).

Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS): Se crean a partir de la asociación voluntaria de los agricultores pequeños que tienen la propiedad o el usufructo de sus respectivas tierras y demás medios de producción, así como de la producción que obtienen. Es una forma de cooperación agraria, mediante la cual se tramita y viabiliza la asistencia técnica, financiera y material que el Estado brinda para aumentar la producción de los agricultores pequeños y facilitar su comercialización. Tienen personalidad jurídica y responden por sus actos con su patrimonio. Se constituyen de acuerdo con la legislación vigente y se inscriben en el Registro Estatal de Entidades Agropecuarias No Estatales (REANE).

Unidades Básicas de Producción Cooperativa: (UBPC): Son cooperativas agropecuarias donde la producción se realiza en común, siendo igualmente común la propiedad de los medios. Utilizan tierra estatal como usufructo. Se constituyen de acuerdo con las disposiciones vigentes y se inscriben en el Registro Estatal de Unidades Básicas de Producción Cooperativa (REUCO).

Las Unidades Presupuestadas: Son las entidades mediante las cuales el Estado administra directamente parte de los bienes que integran la propiedad estatal socialista y presta sus servicios sociales, como la educación y la salud pública y organiza su administración interna. No tienen personalidad jurídica civil aunque sí son sujetos de derecho económico, laboral y financiero. En ellas sus gastos se financian totalmente por el presupuesto del Estado al cual aportan sus ingresos de tenerlos. Detentan patrimonio estatal. Se constituyen de acuerdo con las disposiciones jurídicas y se inscriben en el Registro Estatal de Empresas y Unidades Presupuestadas (REEUP).

En la economía actúan otras entidades, además de las personas naturales, pero su importancia relativa es mucho menor, entre las cuales pueden mencionarse las sucursales de empresas extranjeras, las empresas de capital totalmente extranjero y las instituciones sin fines de lucro. Incluye además las organizaciones económicas estatales del tipo presupuestadas, donde el Estado cubre una parte de sus gastos.

4.1 - Principales entidades clasificadas por formas de organización

CONCEPTO								Unidad
	Total	Empresas	Cooperativas				Unidades Presupuestadas	
			Total	CNoA ^(a)	UBPC	CPA		CCS
2011	473	125	227	-	121
2012	443	118	212	-	113
2013	421	119	191	-	111
2014	387	96	189	3	102
2015	389	95	187	4	78	33	72	107
2016	383	84	187	4	79	32	72	112

^(a) Se refiere a las constituidas oficialmente al cierre de la información

4.2 - Principales entidades clasificadas por formas de organización y municipios, año 2016

MUNICIPIOS								Unidad
	Total	Empresas	Cooperativas				Unidades Presupuestadas	
			Total	CNoA ^(a)	UBPC	CPA		CCS
Provincia	383	84	187	4	79	32	72	112
Aguada de Pasajeros	33	2	23	-	10	4	9	8
Rodas	41	2	31	-	15	6	10	8
Palmira	33	3	21	1	6	4	10	9
Lajas	33	2	23	1	11	1	10	8
Cruces	22	1	13	-	4	3	6	8
Cumanayagua	68	9	49	-	23	10	16	10
Cienfuegos	125	61	12	2	3	2	5	52
Abreus	28	4	15	-	7	2	6	9

^(a) Se refiere a las constituidas oficialmente al cierre de la información

4.3 - Total de entidades por formas de organización y actividades fundamentales, año 2016

Unidad

SECCIONES	Total	Empresas		Unidades	
		Estatales	Presupuestadas	Cooperativas	
Total	383	84	112	187	
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	205	21	1	183	
Pesca	1	1	-	-	
Explotación de minas y canteras	-	-	-	-	
Industria azucarera	1	1	-	-	
Industrias manufactureras	15	12	2	1	
Suministro electricidad, gas y agua	4	4	-	-	
Construcción	8	8	-	-	
Comercio; reparación de efectos personales	14	12	1	1	
Hoteles y restaurantes	14	12	-	2	
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	6	4	2	-	
Servicios empresariales, actividad inmobiliaria	11	7	4	-	
Administración pública, defensa y seguridad social	33	-	33	-	
Ciencia e innovación tecnológica	1	-	1	-	
Educación	12	-	12	-	
Salud Pública y asistencia social	24	-	24	-	
Cultura y deporte	25	1	24	-	
Otras actividades de servicios comunales, de asociaciones y personales	9	1	8	-	

CAPÍTULO 5 FINANZAS

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo elaborado por la Oficina Nacional de Estadísticas e Información de Cienfuegos tiene como objetivo brindar información sobre la evolución y desarrollo de las variables financieras fundamentales internas que se reflejan en el comportamiento de la provincia.

La tabla de Ejecución del presupuesto analiza los elementos de los Ingresos y de los Gastos de uno de los presupuestos que conforman el Sistema Presupuestario, integrado por el Presupuesto del Estado del Gobierno Local.

La fuente fundamental de los datos que se exponen son el Sistema Estadístico Nacional mediante el cual se captan y procesan los datos suministrados por los diferentes centros informantes y las partidas del presupuesto del estado obtenidas gracias a la valiosa cooperación de la Dirección Provincial de Finanzas y Precios del territorio.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Finanzas: Sistema de relaciones mediante las cuales se forma y utilizan planificadamente los fondos monetarios para garantizar la reproducción ampliada. Sistema de relaciones monetarias. Sistema de fondos monetarios destinados a garantizar el proceso de reproducción ampliada de las relaciones de producción a través de la distribución y redistribución del PIB. Sus eslabones fundamentales son:

- Presupuesto Estatal: Finanzas locales; finanzas de las empresas; fondos especiales gubernamentales (fondos de la reserva, cajas de retiro y seguridad social).

Capital (activos fijos): Desde el punto de vista de la inversión en un proyecto de nueva inversión son los gastos necesarios para construir la nueva industria o empresa. Comprende el valor de todas las inversiones fijas (invertidas en edificios productivos, maquinarias, equipos, herramientas, etc.) más el gasto de preproducción (o sea, aquellos gastos en que se incurra en el período de prueba de la nueva empresa) y gastos de las facilidades temporales.

Activos fijos intangibles: Comprenden los bienes no materiales que se poseen por las entidades para llevar a cabo las actividades operativas. Su característica fundamental es que no adoptan forma corpórea y sólo son visibles en el instrumento legal que justifica el derecho a usufructo.

Depreciación y amortización: Comprende la depreciación de los activos fijos tangibles y la amortización de los intangibles y de los gastos diferidos a corto y largo plazo, excepto en estos últimos, de los provenientes del proceso inversionista. Incluye los gastos de los activos fijos tangibles e intangibles.

Inventarios: Estas cuentas representan el valor de las existencias de recursos materiales destinados al consumo intermedio, consumo final, a la venta o a otros usos.

El registro de la mayoría de estos medios, en su expresión monetaria se efectúa por el precio de adquisición.

Producción en proceso: Comprende los importes de los gastos que se incluyen directamente o se trasladan de los gastos indirectos en el costo de las producciones elaboradas y de los servicios prestados que ejecuta la entidad, tanto como actividades principales como auxiliares o con destino al insumo, incluyendo las actividades agropecuarias, así como los gastos de cría, desarrollo y ceba de los animales en desarrollo.

Producciones terminadas: Se registra en esta cuenta el importe de la producción de bienes cuya elaboración ha sido completamente finalizada, ha pasado los correspondientes controles de calidad y técnicos vigentes y entregados al almacén de la empresa, así como la producción de servicios.

Descuento comercial e impuestos: Comprende los importes del descuento comercial que corresponde a la entidad comercializadora, así como a los niveles a los cuales se les venden las mercancías, cuando éstas se controlan a precio de venta a la población. Además incluye los impuestos contenidos en el proceso de venta de las mercancías para la venta a la población.

Donaciones recibidas: Comprenden los recursos recibidos del órgano u organismo superior o de entidades extranjeras o gobierno sin obligación de pago. Se trata generalmente de asignaciones recibidas de recursos con carácter no reintegrable, medios adquiridos contra cuentas en moneda extranjera del Estado y entregados en forma directa y donaciones de instituciones y entidades de otros países.

Emisión: Acción de lanzar a la circulación dinero y títulos de valor.

Impuesto: Exacción legal de recursos, empresas o individuos realizada por parte del gobierno de un país para financiar sus actividades. Al reducir los impuestos a pagar por las empresas, cuando éstas realizan nuevas inversiones, se estimulan éstas últimas lo cual incide en su incremento y, por tanto, en un aumento de la demanda y la producción de medios de producción.

Subsidio: Pago realizado por el sector público a empresas o individuos por realizar cierto tipo de actividades de importancia social y sin el cual dicha actividad no se realizaría.

Ventas netas: Comprenden los importes por las entregas a clientes de productos terminados, trabajos efectuados, servicios prestados y mercancías adquiridas para este fin, las subvenciones a recibir del Presupuesto del Estado y deducido el Impuesto por las ventas y Devoluciones y rebajas en ventas.

Costo de ventas: Engloba los costos de las producciones terminadas, servicios prestados, trabajos ejecutados y mercancías vendidas, entregadas a los clientes.

Utilidad o (Pérdida) del período antes del impuesto: Constituye un indicador de cálculo que se muestra en el Estado de Resultado, producto de la diferencia entre los ingresos y los gastos, antes del impuesto sobre utilidades.

Gasto material: Comprende la sumatoria de los elementos de materias primas y materiales, combustibles y energía.

Salarios: Comprende la sumatoria de los elementos de todas las cuentas de gastos de salarios y vacaciones acumuladas.

Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo: Comprende el pago del impuesto por la totalidad de los salarios, sueldos, gratificaciones y demás remuneraciones devengadas, incluidas las comisiones por gestiones de ventas, que los sujetos estén obligados a pagar a sus trabajadores. Además se considerará el monto de salario acumulado por concepto de vacaciones anuales.

Otros gastos monetarios: Comprende la sumatoria de los elementos siguientes de todas las cuentas de gastos de otros gastos monetarios: comisiones de servicio, impuestos, estipendios, recompensas monetarias, pagos por servicios productivos (pasajes, fletes, reparaciones, etc.) y no productivos recibidos.

Servicios comprados: Comprende la sumatoria en otros gastos monetarios de todos los servicios pagados a otras entidades (incluye teléfono, telégrafo, gas, agua, correos, etc.). También puede

considerarse como el valor que la entidad paga a la agencia empleadora por prestarle el servicio de contratación de fuerza de trabajo.

Comisión por servicios: Comprende la sumatoria en otros gastos monetarios del análisis comisión de servicios (dietas y otros gastos de personal)

Gastos por faltantes y pérdidas de activos fijos tangibles: Comprende los gastos de activos fijos tangibles por faltantes y pérdidas de inventarios, medios monetarios, equipos por instalar y materiales para el proceso inversionista que una vez investigados son asumidos por la entidad, al no poderse aplicar la responsabilidad material. Comprende el costo de las muertes de los animales en desarrollo, no atribuibles a culpables, tanto hasta el límite de las normas establecidas, como en exceso a éstas.

Déficit: Término contable que significa un aumento del activo o una disminución del pasivo. En la contabilidad de la balanza de pagos un débito es una partida de importación (o equivalente).

Desahorro: Préstamos, ahorro negativo.

Superávit: En general, un exceso de oferta sobre la demanda. En la balanza de pagos, situación contable en la que el valor de las exportaciones de un país es mayor al de las importaciones de bienes y servicios del mismo. En la contabilidad, una condición en la cual los ingresos exceden sus gastos.

Transferencias corrientes netas: Pagos realizados a entidades o por entidades en relación con otras entidades. Pueden ser transferencias corrientes netas con contrapartida (TCN c/c) cuando la operación requiere una compensación monetaria, un pago en un plazo determinado. Pueden ser transferencias corrientes netas sin contrapartida (TCN s/c) cuando la operación no implica pago alguno, como por ejemplo en las donaciones.

Presupuesto del Estado: Constituye el plan financiero fundamental para la formación y utilización del fondo centralizado de los recursos financieros del Estado, a través del cual se distribuye y redistribuye una parte sustancial del ingreso destinado al fomento de la economía, al incremento del bienestar material y cultural, a la defensa y al funcionamiento de los órganos y organismos del Estado.

Cuentas reales: Las cuentas del Balance General se llaman reales porque representan bienes, derechos u obligaciones contractuales de naturaleza palpable, tales como las cuentas agrupadas en el Activo, Pasivo y Patrimonio.

Cuentas nominales: Son las cuentas del Estado de Resultado, esto es, de nombre, porque no representan ninguna realidad de derechos u obligaciones, sino clases de hechos que afectan el Patrimonio de la entidad; son depósitos transitorios de las distintas clases de transacciones realizadas por la empresa dentro del ciclo económico, que al término de este desaparecen al determinarse el resultado final de las operaciones.

5.1 - Indicadores seleccionados de la circulación monetaria

Miles de pesos

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Entradas	1 340 306,5	2 149 155,7	2 176 276,9	2 608 664,3	3 020 911,1	2 816 779,9
Circulación mercantil	-	-	-	-	-	1 956 541,1
Servicios de transporte	-	-	-	-	-	16 303,3
Cobros de viviendas, electricidad, gas y agua	-	-	-	-	-	115 709,1
Variación en cuentas de ahorro	-	-	-	-	-	573 530,6
Otras entradas	-	-	-	-	-	154 695,8
Salidas	1 398 167,7	2 212 836,8	2 229 928,0	2 647 655,4	3 114 786,2	2 218 778,0
Salarios, sueldos y pagos UBPC	-	-	-	-	-	1 042 086,7
Seguridad y asistencia social	-	-	-	-	-	183 655,0
Variación en cuentas de ahorro	-	-	-	-	-	633 759,3
Otras salidas	-	-	-	-	-	359 277,0
Emisión o Desemisión (-)	57 861,2	63 681,1	53 651,1	38 991,1	93 875,1	-598 001,9

Fuente: Banco Central de Cuba

Nota: Los indicadores seleccionados de la circulación monetaria es la suma de los bancos BANDEC y BPA

5.2 - Balance de ingresos y egresos monetarios de la población

Miles de pesos

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	-	-	-	-	-	624 972,1
Salarios y otras remuneraciones	-	-	-	-	-	191 299,7
Ingresos de los cooperativistas	-	-	-	-	-	333,1
Ingresos de los campesinos privados	-	-	-	-	-	50 256,3
Ingresos del sector privado	-	-	-	-	-	127 382,1
Ingresos de la UBPC	-	-	-	-	-	0,6
Otros ingresos	-	-	-	-	-	255 700,3
Egresos	-	-	-	-	-	198 240,6
Gastos en la adquisición de bienes	-	-	-	-	-	107 814,4
Pagos de servicios y otros pagos no comerciales	-	-	-	-	-	6 075,5
Otros egresos	-	-	-	-	-	84 350,7
Evolución de la liquidez	-	-	-	-	-	299 432,7
Efectivo en circulación	-	-	-	-	-	228 574,9
Ahorro	-	-	-	-	-	70 857,8

Fuente: Banco Central de Cuba

5.3 - Ejecución del presupuesto del Estado (conclusión)

Miles de pesos

INDICADORES	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hoteles	-	2 025,4	2 031,4	-	-	-
Actividades Inmobiliarias	3 646,9	14 596,8	15 396,0	10 804,1	10 163,0	10 542,2
Administración Pública	22 545,1	42 638,3	57 115,9	61 999,8	68 810,4	86 250,8
Actividades Defensa y Orden Interior	712,2	508,3	735,5	-	-	-
Ciencia e Innovación tecnológica	-	-	-	-	-	-
Educación Preescolar, Primaria y Media	180 733,3	178 377,3	174 185,9	153 825,2	152 063,2	149 650,0
Otras Actividades Educativas	-	-	-	-	-	-
Salud Pública	174 260,5	174 277,5	175 655,5	249 005,2	265 241,1	260 224,1
Asistencia Social	-	-	-	-	13 324,6	13 954,5
Cultura	32 891,4	32 953,8	29 771,7	29 883,0	32 958,1	32 109,9
Deportes	28 621,6	29 598,6	29 141,8	35 917,8	36 820,2	36 479,3
Eliminación desperdicios y aguas residuales	40 473,1	36 734,4	36 580,2	35 957,1	40 408,6	38 657,6
Otras actividades de Servicios	-	-	-	-	-	-
Superavit o (Déficit) Corriente	106 290,8	173 604,7	155 264,5	177 789,6	189 071,7	162 843,1
Total Gastos Actividad no Presupuestada	30 297,5	29 052,5	25 770,7	28 179,5	79 322,8	108 482,0
De ello: Subsidio por pérdidas	-	872,6	-	-	-	-
Subsidio por diferencia de precios	25 999,0	23 630,8	21 133,5	18 863,5	69 192,6	98 252,5
Otras tranferencias	4 298,5	4 549,1	4 637,2	4 121,3	3 544,2	3 343,3
Subvenciones por resultados negativos (UPTE)	1 500,0	-	1 248,8	5 194,7	6 586,0	6 799,2
Otras asignaciones	4 298,5	4 549,1	4 637,2	4 121,3	3 544,2	3 343,3
Gastos de Inversiones	-	-	-	-	24 977,3	35 336,6

Fuente: Dirección Provincial de Finanzas y Precios

CAPÍTULO 6 EMPLEO Y SALARIOS

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan los principales indicadores que caracterizan la actividad de trabajo y salarios, como son: la fuerza de trabajo por categoría ocupacional y sexo, por forma de propiedad y sectores económicos. Además se muestra el promedio de trabajadores, el salario y el salario medio de las entidades estatales por municipio y sectores económicos.

La fuente fundamental de estos datos es el Sistema de Información Estadístico Nacional (SIE-N) brindado por las entidades estatales, cooperativas, empresas mixtas, sociedades mercantiles, entidades de organizaciones políticas y de masas, asociaciones e instituciones religiosas, etc. Así como de la Encuesta Nacional de Ocupación (ENO) y la Dirección Municipal de Trabajo y Asistencia Social, los datos fueron tomados del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Ministerio de Finanzas y Precios.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Total de ocupados en la economía: Comprende el total de personas ocupadas en las distintas actividades de la economía nacional, estén o no comprendidas en la edad laboral.

Entidades estatales: Comprende las personas que trabajan en empresas, unidades presupuestadas, u otra entidad civil estatal, percibiendo una remuneración en forma de salario o sueldo.

Cooperativas: Comprende las personas agrupadas en cooperativas de producción agropecuaria y no agropecuaria y las unidades básicas de producción cooperativa.

Empresas mixtas, sociedades mercantiles y asociaciones económicas: Comprende las personas que trabajan en empresas mixtas, sociedades mercantiles y las representaciones extranjeras.

Organizaciones políticas, de masas y sociales: Comprende las personas que trabajan en organizaciones políticas, de masas y sociales o en dependencias de las mismas.

Privado nacional: Incluye a los transportistas privados, a trabajadores de asociaciones e instituciones privadas, incluidas las religiosas, y a los pequeños agricultores (incluye los de las CCS). Comprende también a las personas que trabajan en un centro de carácter privado nacional y recibe una remuneración en forma de salario, sueldo, comisiones o pago a destajo.

Trabajador por cuenta propia: Comprende los trabajadores que ejercen una profesión u oficio pero no tienen empleado alguno a sueldo o salario, ni tienen vinculación laboral con entidad estatal alguna. Incluye los pescadores privados, choferes de alquiler y personas autorizadas a realizar otras labores por cuenta propia, así como los ayudantes familiares.

Número de trabajadores según registro: Es la fuerza laboral que después de cumplir los trámites de contratación que exige la legislación vigente, pasa a formar parte del registro de la entidad con independencia del tipo de contrato que tenga concertado con la misma.

Promedio de trabajadores - total: Es la fuerza laboral promedio que participa en la actividad de la entidad en el período de informe y refleja la fuerza de trabajo realmente utilizada en ese lapso de tiempo.

Categoría ocupacional: Constituye una forma de agrupar la fuerza de trabajo, enmarcando los conjuntos de trabajadores con ocupaciones y características de trabajo de naturaleza similar. Las diferentes categorías en que se agrupa la fuerza de trabajo son las siguientes:

Obreros: Son los trabajadores que directa o indirectamente a través de los medios de trabajo modifican, transforman o cambian de estado el objeto de trabajo, aquellos que con su trabajo facilitan el funcionamiento de los medios de producción, aquellos que cambian de lugar, objeto de trabajo y el producto acabado. Ejemplo: torneros, albañiles, mecánicos, carpinteros, operarios, entre otros.

Técnicos: Son los trabajadores que aplican a título profesional, el conocimiento y métodos científicos a problemas tecnológicos agrícolas, industriales, económicos y sociales, realizan tareas técnicas relacionadas con la investigación, el desarrollo y la práctica científica.

Administrativos: Son los trabajadores que desarrollan, bajo la supervisión de un jefe, funciones vinculadas directa o indirectamente con la administración de cualquier entidad estatal, ejemplo: secretarías, mecanógrafas, oficinistas, auxiliares de oficina, entre otros.

De servicio: Son los trabajadores que de manera regular y continua satisfacen las necesidades personales y sociales, ejemplo: mensajeros, carteros, barberos, peluqueros, personal gastronómico, entre otros.

Dirigentes: Son los trabajadores que planifican, coordinan o dirigen bajo su propia responsabilidad dentro de los límites de las facultades recibidas las actividades de organismos, asociaciones, empresas, unidades, direcciones, departamentos o secciones, ejemplo: ministros, presidentes, vicepresidentes, directores, jefes de departamentos, jefes de sección, administradores, entre otros.

Salario devengado: Es la remuneración en dinero que recibe el trabajador por la cantidad y calidad del trabajo realizado. Incluye entre otros, los pagos por tarifas salariales, por primas, condiciones laborales anormales, sobrecumplimiento de las normas de trabajo, plus salarial, trabajo extra, asignaciones adicionales por años de servicio o cargo de dirección, descanso retribuido, ausencias autorizadas por la legislación vigente, entre otros.

Salario medio mensual: Es el importe de las retribuciones directas devengadas como promedio por un trabajador en un mes. Se calcula dividiendo el salario devengado por el promedio de trabajadores total.

Lesionados por accidentes de trabajo: Se consigna el número de trabajadores lesionados por accidentes de trabajo que provoquen la muerte del afectado, inmediata o posterior al hecho, o una disminución permanente de la capacidad (total o parcial) o una incapacidad total/temporal de al menos un día o turno de trabajo completo, además de aquel en que ocurrió el accidente.

Días perdidos por accidente de trabajo: Se consigna la cantidad de días de trabajo perdidos por todos los trabajadores que hayan sufrido lesiones incapacitantes en un accidente motivado por un hecho repentino relacionado causalmente con la actividad laboral que ocasiona la lesión o la muerte del trabajador.

Índice de incidencia: Es la cantidad de lesiones incapacitantes por cada 1000 trabajadores expuestos a riesgo.

Índice de frecuencia: Es la relación que existe entre el número de accidentes que han ocasionado lesiones incapacitantes por cada 1000 000 hombres hora de exposición a riesgo.

Índice de gravedad: Es la relación que existe entre el número de días perdidos por lesiones incapacitantes durante un período dado y el número de lesiones incapacitantes.

6.3 - Ocupados por clase de actividad económica

CONCEPTO	2014	2015	2016
		Ambos Sexos	
Total	176 724	182 723	181 490
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	35 157	39 242	39 210
Pesca	1 389	931	285
Explotación de minas y canteras	156	356	329
Industria Azucarera	3 150	3 399	2 809
Industrias manufactureras	16 094	15 093	14 290
Suministro de electricidad, gas y agua	4 029	3 264	3 129
Construcción	8 241	9 506	9 210
Comercio, reparación de efectos personales	15 807	18 114	18 416
Hoteles y restaurantes	8 979	8 996	9 469
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10 306	11 431	12 605
Intermediación Financiera	1 576	1 464	1 073,0
Servicios empresariales, actividad inmobiliaria y de alquiler	4 683	2 676	3 525
Administración Pública, defensa y seguridad social	15 434	13 380	11 920
Ciencia e Innovación Tecnológica	481	599	662
Educación	20 240	21 121	20 759
Salud Pública y asistencia Social	17 154	16 669	16 243
Cultura y Deporte	6 412	5 806	6 361
Otras actividades de servicios comunales, de asociaciones y personales	7 436	10 676	11 195
		Mujeres	
Total	63 672	66 208	65 033
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	5 526	5 698	6 168
Pesca	204	84	44
Explotación de minas y canteras	-	104	44
Industria Azucarera	674	1 140	759
Industrias manufactureras	3 417	4 158	4 547
Suministro de electricidad, gas y agua	966	422	277
Construcción	1 060	1 492	711
Comercio, reparación de efectos personales	6 912	8 257	8 055
Hoteles y restaurantes	3 376	3 948	4 406
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1 672	2 690	2 026
Intermediación Financiera	743	107	578,0
Servicios empresariales, actividad inmobiliaria y de alquiler	1 768	1 243	1 240
Administración Pública, defensa y seguridad social	5 646	5 311	4 193
Ciencia e Innovación Tecnológica	228	102	480
Educación	13 802	13 331	12 944
Salud Pública y asistencia Social	11 607	11 562	12 222
Cultura y Deporte	2 607	2 339	2 651
Otras actividades de servicios comunales, de asociaciones y personales	2 864	3 520	3 688

6.6 - Nivel educacional de la población económicamente activa por sexo

CONCEPTO	Unidad		
	2014	2015	2016
	Ambos Sexos		
Total	181 698	182 723	183 784
Primario o menos	10 010	11 467	10 316
Secundario	41 405	45 504	43 997
Medio superior	88 993	86 089	89 398
Superior	41 290	39 663	40 073
	Mujeres		
Total	65 926	66 208	66 197
Primario o menos	1 317	1 727	1 391
Secundario	8 198	8 959	8 471
Medio superior	32 935	33 115	33 056
Superior	23 476	22 407	23 279
	Hombres		
Total	115 772	116 515	117 597
Primario o menos	8 693	9 740	8 925
Secundario	33 207	36 545	35 526
Medio superior	56 058	52 974	56 342
Superior	17 814	17 256	16 804

6.7 - Nivel educacional de los ocupados por sexo

CONCEPTO	Unidad		
	2014	2015	2016
	Ambos Sexos		
Total	176 724	182 723	181 490
Primario o menos	9 762	11 467	10 262
Secundario	39 914	45 504	43 275
Medio superior	86 007	86 089	88 005
Superior	41 041	39 663	39 948
	Mujeres		
Total	63 672	66 208	65 033
Primario o menos	1 249	1 727	1 337
Secundario	7 833	8 959	8 049
Medio superior	31 253	33 115	32 435
Superior	23 337	22 407	23 212
	Hombres		
Total	93 052	116 515	116 457
Primario o menos	8 513	9 740	8 925
Secundario	32 081	36 545	35 226
Medio superior	34 754	52 974	55 570
Superior	17 704	17 256	16 736

6.8 - Distribución de la fuerza de trabajo por categoría ocupacional y sexo

CONCEPTO	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
			Ambos sexos			
Total	-	-	-	176 724	182 723	181 490
Operarios	-	-	-	78 926	84 481	86 443
Técnicos	-	-	-	48 756	41 492	44 444
Administrativos	-	-	-	12 522	15 862	12 865
Servicios	-	-	-	24 850	26 950	23 824
Directivos	-	-	-	11 670	13 938	13 914
			Mujeres			
Total	-	-	-	63 672	66 208	65 033
Operarios	-	-	-	11 689	13 302	13 527
Técnicos	-	-	-	30 253	25 736	26 946
Administrativos	-	-	-	6 582	10 916	8 148
Servicios	-	-	-	10 960	11 005	10 938
Directivos	-	-	-	4 188	5 249	5 474

6.9 - Distribución por edades de los trabajadores por categoría ocupacional y sexo, año 2016

Unidad

GRUPOS DE EDADES	Categoría ocupacional					
	Total	Operarios	Técnicos	Administrativos	Servicios	Directivos
Ambos sexos						
Total	181 490	86 443	44 444	12 865	23 824	13 914
15-16	-	-	-	-	-	-
17-19	3 562	2 264	289	588	353	68
20-29	34 350	14 688	9 863	3 414	4 520	1 865
30-39	37 117	16 343	10 656	2 550	4 970	2 598
40-59	93 768	46 004	21 560	5 729	11 831	8 644
60 y más	12 693	7 144	2 076	584	2 150	739
Mujeres						
Total	65 033	13 527	26 946	8 148	10 938	5 474
15-16	-	-	-	-	-	-
17-19	824	234	126	152	312	-
20-29	12 672	2 271	5 075	2 495	1 862	969
30-39	14 124	2 207	6 866	1 548	2 456	1 047
40-59	34 907	8 031	14 383	3 626	5 509	3 358
60 y más	2 506	784	496	327	799	100
Hombres						
Total	116 457	72 916	17 498	4 717	12 886	8 440
15-16	-	-	-	-	-	-
17-19	2 738	2 030	163	436	41	68
20-29	21 678	12 417	4 788	919	2 658	896
30-39	22 993	14 136	3 790	1 002	2 514	1 551
40-59	58 861	37 973	7 177	2 103	6 322	5 286
60 y más	10 187	6 360	1 580	257	1 351	639

6.10 - Indicadores seleccionados de accidentes de trabajo por organismos, año 2016

ORGANISMOS	Lesionados por accidentes de trabajo (U)	Fallecidos por accidentes de trabajo (U)	Hombres - Días perdidos por accidentes de trabajo (Hombres/Días)
Total	96	2	6 610,0
Ministerio de Industrias	-	-	-
Ministerio de Energía y Minas	2	-	260,0
Grupo Azucarero	13	-	1 223,0
Ministerio de la Industria Alimenticia	15	-	1 390,0
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos	-	-	-
Ministerio de la Construcción	2	-	139,0
Ministerio de la Agricultura	14	-	420,0
Ministerio del Transporte	3	-	336,0
Ministerio de Comunicaciones	-	-	-
Ministerio Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente	3	1	150,0
Ministerio de Educación Superior	2	-	69,0
Ministerio de Comercio Interior	-	-	-
Ministerio de Educación	-	-	-
Banco Nacional de Cuba	-	-	-
Ministerio de Turismo	-	-	-
Consejo de Ministros	-	-	-
Unión de Jóvenes Comunistas	1	-	92,0
Poder Popular	41	1	2 531,0

ORGANISMOS	Índice de incidencia ^(a)	Índice de frecuencia ^(b)	Coefficiente de mortalidad ^(c)
Total	1,1	0,4	2,0
Ministerio de Industrias	-	-	-
Ministerio de Energía y Minas	0,7	0,3	-
Grupo Azucarero	4,4	1,7	-
Ministerio de la Industria Alimenticia	8,0	4,1	-
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos	-	-	-
Ministerio de la Construcción	0,5	0,3	-
Ministerio de la Agricultura	1,1	0,4	-
Ministerio del Transporte	3,0	1,3	-
Ministerio de Comunicaciones	-	-	-
Ministerio Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente	10,3	4,7	0,3
Ministerio de Educación Superior	1,4	0,6	-
Ministerio de Comercio Interior	-	-	-
Ministerio de Educación	-	-	-
Banco Nacional de Cuba	-	-	-
Ministerio de Turismo	-	-	-
Unión de Jóvenes Comunistas	3,4	14,9	-
Poder Popular	0,7	0,3	1,0

^(a) Trabajadores lesionados por cada mil trabajadores

^(b) Trabajadores lesionados por cada millón de hombres-horas trabajadas

^(c) Incidentes fatales por cada mil trabajadores lesionados

6.11 - Indicadores seleccionados de accidentes de trabajo por clase de actividad económica, año 2016

CONCEPTO	Lesionados por accidentes de trabajo (U)	Fallecidos por accidentes de trabajo (U)	Hombres - Días perdidos por accidentes de trabajo (Hombres/Días)
Total	96	2	6 610,0
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	11	-	307,0
Industria azucarera	13	-	1 223,0
Industrias manufactureras (excepto Industria azucarera)	20	-	1 595,0
Suministro de electricidad gas y agua	-	-	-
Construcción	2	-	208,0
Comercio reparaciones de efectos personales	2	-	144,0
Hoteles y restaurantes	2	-	107,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2	-	216,0
Intermediación financiera	-	-	-
Servicios empresariales, actividad inmobiliaria y de alquiler	2	-	260,0
Administración pública, defensa, seguridad social	3	1	200,0
Ciencia e innovación tecnológica	3	1	150,0
Educación	9	-	347,0
Salud pública y asistencia social	21	-	1 500,0
Cultura, deporte	1	-	141,0
Otras actividades de servicios comunales, de asociaciones y personales	5	-	212,0

CONCEPTO	Índice de incidencia ^(a)	Índice de frecuencia ^(b)	Coefficiente de mortalidad ^(c)
Total	1,1	0,4	2,0
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1,1	0,5	-
Industria azucarera	4,4	1,7	-
Industrias manufactureras (excepto Industria azucarera)	3,9	1,9	-
Suministro de electricidad gas y agua	-	-	-
Construcción	0,5	0,2	-
Comercio reparaciones de efectos personales	0,3	0,1	-
Hoteles y restaurantes	0,3	0,1	-
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0,7	0,3	-
Intermediación financiera	-	-	-
Servicios empresariales, actividad inmobiliaria y de alquiler	0,7	0,4	-
Administración pública, defensa, seguridad social	0,6	0,3	1,0
Ciencia e innovación tecnológica	27,0	12,2	0,3
Educación	0,5	0,2	-
Salud pública y asistencia social	1,4	0,7	-
Cultura, deporte	0,2	0,1	-
Otras actividades de servicios comunales, de asociaciones y personales	1,5	0,7	-

^(a) Trabajadores lesionados por cada mil trabajadores

^(b) Trabajadores lesionados por cada millón de hombres-horas trabajadas

^(c) Incidentes fatales por cada mil trabajadores lesionados

6.12 - Indicadores seleccionados de accidentes de trabajo por municipios, año 2016

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Lesionados por accidentes de trabajo (U)	Fallecidos por accidentes de trabajo (U)	Hombres - Días perdidos por accidentes de trabajo (Hombres/Días)
Provincia	96	2	6 610,0
Aguada	3	-	188,0
Rodas	6	-	132,0
Palmira	17	-	1 300,0
Lajas	-	-	-
Cruces	2	-	85,0
Cumanayagua	5	-	429,0
Cienfuegos	58	2	4 166,0
Abreus	5	-	310,0

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Índice de incidencia ^(a)	Índice de frecuencia ^(b)	Coficiente de mortalidad ^(c)
Provincia	1,1	0,4	2,0
Aguada	0,7	0,3	-
Rodas	1,4	0,7	-
Palmira	4,3	2,1	-
Lajas	-	-	-
Cruces	0,6	0,3	-
Cumanayagua	0,6	0,3	-
Cienfuegos	1,0	4,5	2,0
Abreus	1,0	0,2	-

^(a) Trabajadores lesionados por cada mil trabajadores

^(b) Trabajadores lesionados por cada millón de hombres-horas trabajadas

^(c) Incidentes fatales por cada mil trabajadores lesionados

6.13 - Indicadores específicos de seguridad social, año 2016

ORGANISMOS	Enfermedad y accidente común, accidente de trabajo y equiparado al accidente de trabajo y enfermedad profesional	
	Total de trabajadores subvencionados (U)	Total de subvenciones pagadas (MP)
Total	23 796	8 412 387,1
Ministerio de Industrias	83	77 894,3
Ministerio de Energía y Minas	364	226 128,1
Grupo Azucarero	316	456 065,0
Ministerio de la Industria Alimenticia	319	291 009,0
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos	75	358 415,2
Ministerio de la Construcción	847	291 337,2
Ministerio de la Agricultura	3 079	1 441 972,8
Ministerio del Transporte	325	137 855,5
Ministerio de Comunicaciones	24	19 202,3
Ministerio de Comercio Interior	383	40 336,6
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente	16	7 165,0
Ministerio de Educación	34	17 801,0
Ministerio de Educación Superior	168	90 536,0
Instituto Cubano de Radio y Televisión	34	5 063,8
Ministerio de Salud Pública	-	-
Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación	-	-
Banco Nacional de Cuba	-	-
Banco Popular de Ahorro	-	-
Ministerio de Turismo	-	-
Tribunal Supremo Popular	160	45 506,9
Fiscalía General de la República	118	64 585,0
Aduana General de la República de Cuba	16	3 649,4
Consejo de Ministros	28	14 823,0
Poder Popular	17 311	4 804 982,0
Unión de Jóvenes Comunistas	25	6 619,0
Federación de Mujeres Cubanas	9	2 409,0
Comité de Defensa de la Revolución	25	4 751,0
Asociación Nacional de Agricultores Pequeños	37	4 280,0

6.14 - Gastos del régimen de seguridad social ^(a)

Millones de pesos

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	180,6	184,1	194,4	195,9	86,1	204,2
Pensiones por edad, invalidez y muerte	172,0	176,0	1186,9	188,6	81,4	194,2
Pensiones por invalidez parcial	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
Pensiones por maternidad	8,1	7,6	7,0	6,9	4,5	9,6
Otras ^(b)	0,3	0,1	0,2	0,1	-	-

^(a) Sector estatal

^(b) En el año 2010 se incluye el concepto Subsidios por enfermedad y accidente

Fuentes: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

6.15 - Principales indicadores del sistema de la asistencia social

Unidad

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gastos por la asistencia social (MMP)	4 985	4 958	4 829	6 671	7 723	7 134
Beneficiarios de la asistencia social	2 900	2 907	2 979	2 754	2 877	2 891
Núcleos protegidos por la asistencia social	1 911	1 905	1 810	1 805	1 847	1 842
Adultos mayores beneficiarios de la asistencia social	-	624	505	496	621	626
Personas con discapacidad beneficiarias de la asistencia social	-	687	703	529	609	653
Madres de hijos con discapacidad severa beneficiarias de la asistencia social	219	204	211	317	316	345
Beneficiarios del servicio de asistente social a domicilio	104	99	102	108	131	108

Fuente: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

CAPÍTULO 7

AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA

INTRODUCCIÓN

La información que se ofrece en este capítulo comprende los principales indicadores que caracterizan la actividad de la agricultura – cañera y no cañera –, y la pecuaria – vacuna, porcina, avícola y otras ganaderías –, incluye además, datos sobre la tenencia y utilización de la tierra. También se brindan informaciones de la silvicultura y la captura de la pesca por grupos de especies.

El universo de centros informantes está integrado de la siguiente forma:

- El sector estatal comprende las empresas agropecuarias, silvícolas y otras entidades estatales que desarrollan las actividades agrícolas, pecuarias y silvícolas.
- El sector no estatal abarca las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y los productores (campesinos) privados dispersos que establecen compromisos con el Estado.

Las Unidades Básicas de Producción Cooperativa fueron creadas en el año 1993 y están constituidas con trabajadores provenientes de las empresas estatales, las tierras que les han sido traspasadas en calidad de usufructo y los medios de producción comprados al Estado. Estas UBPC se clasifican de acuerdo a su actividad fundamental en cañeras y no cañeras, dedicadas a cultivos varios, cítricos, frutales, café, tabaco y a la ganadería.

Las Cooperativas de Producción Agropecuaria constituyen una forma colectiva de propiedad social y se crean a partir de la decisión de los campesinos de unir sus tierras y demás medios de producción fundamentales.

Las Cooperativas de Créditos y Servicios son organizaciones primarias de carácter colectivo que posibilitan el uso común del riego, de algunas instalaciones, servicios y otros medios, así como el trámite global de sus créditos, aunque la propiedad de cada finca, sus equipos y la producción resultante siguen siendo privadas.

- Las informaciones del sector silvicultura están referidas a las empresas silvícolas, las municipales agropecuarias y otras entidades estatales con plan de reforestación. A partir de 1989 se incluyen además las plantaciones realizadas por el sector no estatal y la población.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Superficie total: Es la superficie asignada a las economías (unidades) agropecuaria, silvícolas y otras entidades estatales, así como la de los tenedores no estatales comprendidos en el territorio.

La tierra se clasifica por formas de tenencia de acuerdo a quien la explota o utiliza, sea o no propietario de la misma.

Superficie agrícola: Es la dedicada a la agricultura en cualquiera de las formas de producción, pudiendo estar sembrada de algún cultivo, tanto temporal como permanente, dedicada a viveros y semilleros, a pastos naturales, así como la que no estando sembrada está apta para ser cultivada; comprende la superficie cultivada y la no cultivada.

Superficie cultivada: Es la tierra dedicada a un cultivo, considerándose el área sembrada y en preparación para la siembra, incluyéndose en la misma los caminos, guardarrayas, canales de riego, drenaje y otros que constituyen áreas imprescindibles para su explotación.

Superficie no agrícola: Comprende la superficie forestal y otras tierras no agrícolas ocupadas por asentamientos, viales, instalaciones, superficie no apta, superficie acuosa, etc.

Superficie existente sembrada: Es la superficie sembrada de cultivos temporales y permanentes que se encuentra en proceso de desarrollo o producción al cierre de la información.

Superficie cosechada: En el caso de cultivos temporales generalmente se denomina así a aquella en que se ha recolectado el fruto agrícola o parte aprovechable de la planta.

Producción agrícola: Son los productos cosechados en su forma natural, antes de toda elaboración ulterior, independientemente del fin a que se destinen. Se incluye la producción con destino para la venta, el autoconsumo y el insumo productivo entre otros fines. En el caso de las CCS y los productores privados dispersos (campesinos) se asumen como producción las ventas totales, salvo aclaraciones en contrario.

Rendimiento agrícola: El rendimiento en los cultivos temporales se determina dividiendo la producción total entre la superficie cosechada. En el caso de los permanentes, se determina dividiendo la producción total entre la superficie en producción.

Categorías del rebaño vacuno:

Producción de leche: Se considera toda la leche obtenida del ordeño, se excluye la mamada directamente por los terneros (as).

Vacas en ordeño: Es el promedio de las vacas que se ordeñan y se obtiene sumando el número de vacas ordeñadas diariamente y dividiendo entre el número de días del período informado.

Rendimiento anual de vacas en ordeño: Se determina dividiendo la producción anual de leche entre el número promedio de vacas en ordeño.

Entregas a sacrificio: Comprende a los animales vendidos para el sacrificio y los sacrificados en la propia unidad productora. Se determina en cabezas y peso en pie. En la ganadería vacuna se incluyen animales con este fin que fueron previamente comprados a productores no estatales. Para los rebaños porcinos, ovino-caprino y avícola en los casos que no se contó con toda la cobertura informativa se realizaron cálculos indirectos.

Peso promedio en pie de ganado para sacrificio: Es el resultado de la división del peso en pie total del ganado a sacrificio entre el número de las cabezas correspondientes.

Nacimientos: Es el comienzo de la vida del animal por la expulsión completa o extracción a la madre de un producto de la concepción, independientemente de la duración de la gestación, según si después de tal separación respira o muestra evidencia de vida, como el latido del corazón o un movimiento definitivo de los músculos voluntarios. En el caso de la ganadería vacuna se considerará el parto a término donde el ternero nazca vivo o muerto, y en el parto prematuro donde el ternero nazca vivo. En el caso de las aves se consideraría cuando la cría rompe el cascarón y abandona el huevo.

Muertes: Son aquellos animales en los que desaparece definitivamente la vida, natural o accidentalmente, incluye las crías muertas.

Huevos por gallina: Es el resultado de dividir la producción de huevos de gallinas ponedoras entre la existencia promedio de ponedoras.

Conversión de pienso en huevo: Es el resultado de dividir el consumo de pienso de ponedoras entre la producción de huevos de ponedoras.

Producción de huevos: Se considera como tal todos los que se obtengan de las aves independientemente de su destino, calidad, tamaño o estado (sano, cascado o roto).

Gallinas ponedoras: Son aquellas gallinas que se caracterizan por ser eficientes convertidoras de alimentos en huevos.

Captura bruta total de pesca: Representa el peso de los productos extraídos del mar, ríos, lagunas, estanques o criaderos sin recibir proceso de conservación o beneficio, excluyéndolas especies que no tengan utilización posterior. En aquellos casos en que no resulta posible obtener el peso por vía directa, antes que las especies reciban un proceso de beneficio o transformación a bordo, que lo altere, se calcula a través de los índices establecidos, aplicados sobre la captura de peso de desembarque resultante del proceso.

En la captura bruta por especies se incluye:

Pescado – Todas las escamas y tónicos, peces de mar y acuicultura.

Otras especies – (Incluye morralla) todas las especies que no se detallan tanto de plataforma como de acuicultura.

7.1 - Distribución de la tierra y su utilización según formas de tenencia en junio de 2016

Miles de hectáreas

CONCEPTO	Superficie					
	Total	Estatal	No estatal			CCS y
			UBPC	CPA		
Total	418,9	233,3	185,5	118,4	8,8	58,4
Superficie agrícola	290,4	129,5	160,9	101,5	7,8	51,5
Superficie cultivada	134,4	36,1	98,3	66,8	5,4	26,1
Superficie no agrícola	128,5	103,8	24,7	16,8	1,0	6,8

Fuente: Ministerio de la Agricultura

7.2 - Distribución de la tierra y su utilización por municipios , en junio de 2016

Miles de hectáreas

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Superficie					
	Total	Total	Agrícola			No Agrícola
			Cultivada	No Cultivada		
				Total	De ello: Ociosa	
Provincia	418,9	290,4	134,3	156,0	34,8	128,5
Municipios						
Aguada	65,6	52,3	19,0	33,3	6,1	13,3
Rodas	57,3	47,3	25,7	21,5	4,2	10,0
Palmira	31,0	27,7	14,6	13,1	3,1	3,4
Lajas	43,3	36,4	26,5	9,9	3,3	6,8
Cruces	19,3	16,3	10,0	6,4	0,6	3,0
Cumanayagua	108,9	50,7	12,8	37,8	8,2	58,3
Cienfuegos	35,6	17,8	9,6	8,2	0,2	17,8
Abreus	57,9	41,9	16,1	25,8	9,2	16,1

Fuente: Ministerio de la Agricultura

7.3 - Distribución de la tierra de la provincia y municipios, según destino productivo en 30 de Junio de 2016

Miles de hectáreas

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Superficie					
	Total	Cultivos		Ganadería	Forestal	No apta
		Temporales	Permanentes			
Provincia	418,9	41,5	87,1	161,7	85,6	42,9
Aguada	65,6	6,0	13,5	32,8	9,4	3,8
Rodas	57,3	4,0	21,8	21,5	4,1	5,9
Palmira	31,0	4,8	10,5	12,4	1,2	2,2
Lajas	43,3	4,6	18,8	13,0	4,3	2,5
Cruces	19,3	4,3	4,3	7,7	0,8	2,2
Cumanayagua	108,9	4,7	5,3	40,6	44,5	13,8
Cienfuegos	35,6	4,4	4,4	8,9	10,3	7,4
Abreus	57,9	8,6	8,5	24,8	10,9	5,2

Fuente: Ministerio de la Agricultura

7.4- Superficie cosechada, producción y rendimiento de la caña de azúcar por zafras, destino a industria

ZAFRAS	Superficie cosechada		Producción		Rendimiento por hectárea	
	(ha)		(t)		(t)	
	Ambos sectores	No Estatal	Ambos sectores	No Estatal	Ambos sectores	No Estatal
2009/2010	32 428,7	4 389,7	741 949,0	117 322,0	22,9	26,7
2010/2011	26 959,1	3 981,1	862 911,0	122 543,0	32,0	30,8
2011/2012	27 092,4	4 389,7	1 119 104,0	153 255,0	41,3	34,9
2012/2013	29 291,4	5 839,5	1 306 060,0	231 234,0	44,0	39,6
2013/2014	30 072,8	6 283,8	1 427 543,0	273 348,0	45,9	43,5
2014/2015	32 524,8	6 580,7	1 461 599,0	293 388,0	44,9	44,6
2015/2016	34 221,0	7 985,6	1 523 845,0	349 509,0	44,5	43,8

Fuente: Empresa Azucarera Cienfuegos

7.6 - Superficie sembrada por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector Estatal

CULTIVOS	Hectáreas					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Viandas ^(a)	1 999,7	1 913,4	1 782,2	1 454,5	1 467,4	3 478,1
Tubérculos y raíces	1 520,7	1 434,3	1 378,8	1 223,4	1 218,2	1 960,1
De ello: Papa	170,4	115,4	107,4	145,3	251,3	432,0
Boniato	469,5	685,3	675,7	482,5	522,6	582,9
Malanga	532,4	305,2	194,5	174,7	90,3	205,4
Yuca	335,0	317,7	377,5	396,6	344,5	688,9
Plátano	479,0	479,1	403,4	231,0	249,2	1 517,2
Fruta	52,0	77,2	74,7	52,9	20,3	86,9
Vianda	427,0	401,9	328,7	178,1	228,9	1 430,3
Hortalizas	2 104,8	1 837,2	2 411,2	1 973,3	1 758,2	2 393,0
De ello: Tomate	377,8	249,8	286,1	247,7	198,4	260,1
Cebolla	27,1	28,2	75,1	40,3	30,2	61,8
Ajo	12,1	7,8	28,0	22,4	10,6	22,5
Pimiento	31,5	34,8	44,7	53,1	34,9	47,7
Calabaza	434,6	449,1	664,7	469,6	511,5	716,7
Cereales	1 327,8	1 154,5	936,0	899,4	935,3	1 568,1
Arroz	358,9	236,8	202,4	100,3	79,5	305,9
Maíz	968,9	917,7	733,6	799,2	855,8	1 262,2
Leguminosa (Frijol)	950,4	952,3	861,5	827,0	689,7	840,2
De ello: Negro	343,5	375,4	439,3	467,2	559,8	712,9
Tabaco	-	-	-	-	-	-
Frutas total	329,4	208,8	259,9	122,4	113,8	153,3
Cítricos	8,1	4,4	1,3	1,7	0,3	3,0
De ello: Naranja dulce	3,5	0,3	1,0	-	-	0,1
Otras frutas	321,3	204,4	258,6	120,7	113,5	150,3
De ello: Mango	111,0	55,3	88,8	32,0	26,7	32,9
Guayaba	38,1	19,3	28,6	18,5	15,8	16,2
Fruta bomba	128,2	84,7	70,4	37,4	31,6	53,5

^(a) Incluye Tubérculos y raíces y plátanos

**7.9 - Superficie cosechada y en producción por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera.
Sector Estatal**

CULTIVOS	Hectáreas					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Viandas ^(a)	1 678,1	1 923,9	1 474,2	1 935,5	2 004,0	3 043,2
Tubérculos y raíces	1 116,3	1 318,7	1 238,1	1 015,2	829,2	1 956,2
De ello: Papa	179,9	114,1	142,3	67,1	128,6	216,3
Boniato	360,6	594,7	599,6	467,6	348,2	750,4
Malanga	340,4	353,0	207,9	144,5	87,7	443,7
Yuca	226,6	253,3	274,3	321,6	258,0	801,8
Plátano	561,8	605,2	236,1	266,4	332,0	687,0
Fruta	109,3	106,5	44,1	50,5	13,2	229,0
Vianda	452,5	498,7	192,0	115,9	318,8	458,0
Hortalizas	1 546,4	1 786,6	1 962,0	1 685,9	1 532,4	2 096,4
De ello: Tomate	249,8	255,2	242,7	255,8	166,4	199,5
Cebolla	121,1	27,5	34,5	62,1	28,5	47,1
Ajo	12,5	9,1	11,3	26,1	17,5	18,3
Pimiento	124,5	36,7	28,6	29,7	39,4	42,9
Calabaza	230,6	370,8	413,5	352,6	363,0	577,1
Cereales	1 046,5	1 069,6	854,2	753,9	539,2	1 735,7
Arroz	218,3	234,9	170,5	70,3	50,9	710,2
Maíz	828,2	834,7	683,7	683,6	488,3	1 025,5
Leguminosa (Frijol)	1 015,2	735,1	892,4	728,2	674,3	622,6
De ello: Negro	461,4	211,9	432,7	358,7	576,6	376,1
Frutas total	440,7	434,6	347,6	227,7	259,2	585,7
Cítricos	5,4	5,4	4,7	5,4	3,0	6,7
De ello: Naranja dulce	2,3	2,3	3,7	3,7	2,6	2,9
Otras frutas	435,3	429,2	342,9	222,3	256,2	521,0
De ello: Mango	307,7	269,4	291,9	132,2	171,5	163,1
Guayaba	53,0	47,1	13,5	22,0	19,7	44,9
Fruta bomba	58,0	102,5	110,8	118,6	114,9	71,5

^(a) Incluye Tubérculos y raíces y plátanos

Nota: Esta información fue estimada con especialistas de CultivosVarios (MINAG)

7.14 - Rendimiento agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera

Toneladas por hectárea

CULTIVOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Viandas ^(a)	7,1	6,9	8,9	10,6	10,7	6,6
Tubérculos y raíces	6,2	5,7	7,4	9,8	11,0	7,6
De ello: Papa	25,3	18,3	18,2	21,2	21,7	21,7
Boniato	4,1	3,6	8,6	9,5	9,8	6,7
Malanga	12,1	14,0	12,9	20,2	24,4	26,8
Yuca	4,3	4,6	4,4	6,6	7,6	13,4
Plátano	14,5	18,5	21,4	20,1	8,7	10,0
Fruta	8,4	9,4	6,0	6,5	6,1	5,9
Vianda	16,5	21,5	29,8	27,9	9,1	10,9
Hortalizas	9,7	9,3	9,8	13,9	15,3	10,7
De ello: Tomate	8,9	9,9	8,6	7,8	11,9	8,0
Cebolla	7,2	7,6	6,2	6,2	10,5	7,8
Ajo	5,1	8,6	4,4	5,7	5,5	11,0
Pimiento	7,5	6,6	6,0	14,3	20,3	10,5
Calabaza	4,0	3,4	4,5	7,4	7,9	5,6
Cereales	3,2	2,5	3,2	3,6	4,1	3,5
Arroz	3,4	3,2	3,5	4,4	5,6	4,5
Maíz	3,0	2,0	3,0	3,1	3,2	2,7
Leguminosa (Frijol)	0,9	1,1	1,0	1,2	0,9	1,1
De ello: Negro	1,0	1,1	1,2	1,5	1,2	0,9
Tabaco	-	-	-	-	0,1	0,1
Frutas total	8,3	10,0	8,6	8,4	6,8	19,7
Cítricos	3,3	3,5	2,3	2,9	2,7	4,3
De ello: Naranja dulce	1,7	2,0	1,2	1,9	1,6	1,1
Otras frutas	12,2	13,5	11,1	10,3	7,7	24,0
De ello: Mango	8,0	7,4	7,5	6,2	5,7	11,5
Guayaba	13,0	11,6	11,8	11,3	10,8	16,0
Fruta bomba	26,6	27,9	24,3	32,5	23,0	18,8

^(a) Incluye Tubérculos y raíces y plátanos

7.15 - Rendimiento agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector Estatal

Toneladas por hectárea

CULTIVOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Viandas ^(a)	6,3	8,2	5,0	4,0	4,3	6,7
Tubérculos y raíces	7,7	10,6	5,1	6,1	9,9	9,5
De ello: Papa	31,0	24,2	20,1	25,5	22,1	21,9
Boniato	2,9	3,1	2,6	3,1	3,9	3,3
Malanga	2,5	23,1	3,7	4,5	6,4	14,1
Yuca	4,9	4,9	3,9	7,4	11,0	6,2
Plátano	3,3	2,9	4,5	5,7	3,1	3,8
Fruta	3,3	3,6	5,9	7,4	8,0	6,4
Vianda	3,3	2,8	4,2	9,9	2,9	3,6
Hortalizas	25,0	15,2	19,8	29,1	34,0	27,6
De ello: Tomate	21,2	9,2	12,1	7,3	11,4	12,3
Cebolla	9,6	12,1	10,8	3,9	11,3	11,5
Ajo	9,6	35,4	21,1	13,0	10,3	18,7
Pimiento	8,4	18,5	16,0	12,1	10,2	21,1
Calabaza	14,2	6,4	7,1	4,9	5,1	6,8
Cereales	1,5	1,0	1,2	1,4	1,9	2,0
Arroz	3,3	1,6	1,7	3,9	2,3	2,8
Maíz	1,0	0,8	1,1	1,1	1,9	1,4
Leguminosa (Frijol)	0,5	0,4	0,7	0,7	0,6	0,8
De ello: Negro	0,6	0,3	0,8	0,9	0,6	0,6
Tabaco	-	-	-	-	-	-
Frutas total	3,9	3,6	4,8	9,6	5,3	2,0
Cítricos	5,0	5,6	3,8	2,9	3,8	0,2
De ello: Naranja dulce	6,6	8,4	3,4	3,4	3,3	0,4
Otras frutas	3,9	3,0	4,8	9,7	5,4	4,1
De ello: Mango	2,2	1,6	3,2	5,2	3,9	4,9
Guayaba	4,6	5,1	20,1	13,7	7,4	6,2
Fruta bomba	7,3	4,1	16,4	4,9	3,1	10,4

^(a) Incluye Tubérculos y raíces y plátanos

7.16 - Rendimiento agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector No Estatal

Toneladas por hectárea

CULTIVOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Viandas ^(a)	7,3	6,6	9,6	11,8	11,9	6,5
Tubérculos y raíces	5,9	5,0	7,8	10,2	11,1	7,4
De ello: Papa	21,0	15,3	16,7	18,7	21,3	21,2
Boniato	4,3	3,7	10,0	10,6	10,5	7,3
Malanga	15,6	10,4	14,8	21,9	25,7	14,3
Yuca	4,2	4,6	4,4	6,6	7,4	5,5
Plátano	25,8	27,4	26,2	23,1	9,7	11,9
Fruta	11,8	13,3	6,0	6,4	8,6	8,9
Vianda	31,8	31,9	39,5	30,3	9,9	12,3
Hortalizas	6,7	7,7	7,4	10,7	12,0	8,0
De ello: Tomate	6,9	10,2	8,1	7,9	12,0	7,6
Cebolla	5,8	7,1	5,7	6,6	10,3	7,4
Ajo	5,1	7,3	3,9	5,3	5,3	9,0
Pimiento	6,2	3,9	4,3	14,6	22,2	9,1
Calabaza	3,2	3,0	4,3	7,7	8,2	5,7
Cereales	3,3	2,6	3,4	3,7	4,2	4,6
Arroz	3,4	3,2	3,5	4,4	5,6	4,6
Maíz	3,3	2,1	3,2	3,2	3,2	2,8
Leguminosa (Frijol)	1,1	1,3	1,1	1,2	1,0	1,1
De ello: Negro	1,2	1,2	1,5	1,7	1,3	1,0
Tabaco	-	-	0,3	-	18,7	10,5
Frutas total	7,7	9,4	8,0	7,8	6,5	18,6
Cítricos	3,3	3,5	2,3	2,9	2,7	4,3
De ello: Naranja dulce	2,2	2,8	1,2	1,7	1,6	1,2
Otras frutas	14,0	15,0	12,0	10,0	7,6	25,3
De ello: Mango	7,8	7,3	6,8	5,8	5,5	11,2
Guayaba	22,1	25,1	19,5	19,6	6,4	22,2
Fruta bomba	23,5	24,4	23,0	28,9	21,5	33,4

^(a) Incluye Tubérculos y raíces y plátanos

7.17 - Producción total de viandas por municipios

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Toneladas					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	66 527,1	79 808,3	90 602,1	127 952,6	84 163,7	158 266,3
Aguada	1 857,1	2 528,4	3 408,2	5 782,2	6 247,2	5 834,2
Rodas	3 379,0	3 152,0	3 423,4	4 011,5	3 973,0	8 529,7
Palmira	4 230,1	3 698,3	5 469,8	7 292,1	9 182,3	10 956,8
Lajas	1 405,7	19 022,1	13 133,8	15 261,0	16 089,5	13 284,7
Cruces	3 520,5	3 600,5	4 735,1	10 029,5	10 875,0	-
Cumanayagua	6 882,5	7 062,8	9 339,9	11 172,3	11 832,0	13 875,6
Cienfuegos	7 508,1	5 373,3	6 108,3	8 436,3	10 049,8	29 242,1
Abreus	37 744,1	35 370,9	44 983,6	65 967,7	15 914,9	76 543,2

7.18 - Producción total de hortalizas por municipios

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Toneladas					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	89 845,6	76 165,4	98 389,5	136 166,6	155 438,0	161 941,9
Aguada	3 328,7	5 761,6	3 986,8	6 612,1	7 584,6	6 342,7
Rodas	5 267,9	5 393,4	6 879,4	8 675,2	9 818,6	17 044,9
Palmira	1 608,3	1 658,7	4 108,1	4 389,0	8 167,9	6 083,6
Lajas	32 645,8	16 815,7	22 099,1	24 552,4	26 457,0	20 004,2
Cruces	6 862,1	7 158,8	9 039,2	16 152,6	16 866,4	-
Cumanayagua	5 582,2	6 317,4	8 002,1	9 239,9	9 997,1	12 457,6
Cienfuegos	11 742,9	8 239,6	13 560,2	20 453,4	23 210,6	49 818,2
Abreus	22 807,7	24 820,2	30 714,6	46 092,0	53 335,8	50 190,7

7.22 - Producción de leche de vaca por municipios

Miles de litros

MUNICIPIOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	33 212,5	29 229,4	30 358,9	28 401,1	28 679,9	31 852,0
Aguada	4 339,0	3 980,7	4 008,5	3 997,2	4 778,8	5 489,2
Rodas	5 566,2	4 917,3	5 134,4	4 808,5	4 852,3	4 857,2
Palmira	2 177,3	2 433,3	2 091,8	1 923,6	1 887,4	2 739,5
Lajas	4 553,9	2 282,1	3 347,7	3 238,6	2 877,5	3 103,3
Cruces	1 924,5	1 595,3	1 916,0	1 769,0	1 089,7	-
Cumanayagua	6 673,8	6 800,4	8 636,3	8 041,6	8 428,9	8 231,9
Cienfuegos	4 636,9	4 444,3	2 687,3	2 254,2	2 218,4	4 042,6
Abreus	3 340,9	2 776,0	2 536,9	2 368,5	2 546,9	3 388,3

7.23 - Entregas a sacrificio de ganado vacuno

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cabezas	U	17 440	16 502	17 743	23 671	25 511	24 675
De ello: Estatal		14 701	13 574	14 218	18 666	18 305	18 151
Peso en pie	t	5 892,4	5 705,1	5 917,9	8 535,6	8 607,4	8 710,3
De ello: Estatal		4 901,3	4 643,4	4 682,2	6 629,9	6 002,9	6 241,3
Peso promedio	kg	337,9	321,5	333,5	360,6	337,0	355,0
De ello: Estatal		333,4	342,1	329,3	355,2	327,9	343,9

7.24 - Existencia, nacimientos y muertes de ganado porcino

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Existencia total	Cabz	34 831	41 702	43 371	44 392	62 588	57 656
De ello: Estatal		20 172	26 763	29 340	32 682	30 940	28 999
Nacimientos	Cabz	91 325	109 206	120 640	135 483	124 637	151 687
De ello: Estatal		84 252	102 484	108 020	12 026	110 472	133 927
Muertes totales	Cabz	10 724	13 121	15 738	31 669	20 601	23 418
De ello: Crías		6 441	8 517	8 141	12 295	10 185	11 924
Tasa de mortalidad (Por 100 nacidos)	%	7	8	7	9	8	8
De ello: Estatal		8	8	7	10	1	9

7.31 - Entrega a sacrificio de ganado ovino-caprino

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cantidad	Cabz	24 880	8 539	5 695	79 760	6 181	6 017
De ello: Estatal		1 051	666	696	659	603	779
Peso en pie	t	680,1	223,1	154,7	2 156,0	176,1	159,2
De ello: Estatal		18,3	14,9	17,1	16,7	18,3	20,4
Peso promedio	kg	28,1	26,1	27,2	27,0	28,5	26,5
De ello: Estatal		17,4	22,4	24,6	25,3	30,3	26,2

Fuente: Centro Provincial de Control Pecuario

7.32 - Plantaciones forestales realizadas

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Superficie plantada	ha	564,2	323,2	237,0	260,0	157,2	163,6
Plantaciones totales	MU	596,3	392,8	305,4	372,8	191,9	221,7
De ello: Frutales	MU	64,1	16,1	27,8	19,7	19,1	15,7
Melíferas	MU	569,7	270,0	209,1	372,8	75,0	-
Energéticos	ha	-	-	-	2,0	-	3,0

Fuente: Empresa Forestal Integral

7.33 - Otros Indicadores seleccionados de la silvicultura

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Siembra de semillas	MU	1 176,0	1 255,7	798,0	782,2	546,2	537,9
Producción de posturas	MU	1 176,0	1 255,7	798,0	782,2	546,2	537,9
Reconstrucción de bosques	ha	17,0	30,0	1,3	-	-	-
Mantenimiento silvicultural	ha	901,3	832,6	1 154,0	940,3	755,9	726,3
Tratamientos silviculturales	ha	765,9	888,5	1 125,6	484,0	961,4	1 048,4
Trochas corta fuegos	km	465,5	440,4	338,7	253,0	358,9	213,1

Fuente: Empresa Forestal Integral

7.34 - Captura y dinámica por grupos de especies

Toneladas

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Captura (Toneladas)						
Captura bruta total	727,3	852,7	1 039,9	1 162,2	1 155,8	1 336,5
Pescado	727,3	852,7	1 039,9	1 162,2	1 155,8	1 336,5
De ello: Plataforma	22,1	13,2	16,5	29,3	29,3	27,2
De ello: Pargo	22,0	13,2	16,4	29,3	29,3	27,2
Cherna	0,1	-	0,1	-	-	-
Túnido	-	-	-	-	-	-
De ello: Bonito						
De ello: Acuicultura	705,2	839,5	1 023,4	1 132,9	1 126,5	1 309,3
De ello: Tenca	477,9	489,8	530,2	614,7	614,7	560,3
Tilapia	20,6	15,7	30,9	6,2	6,2	8,7
Claria	191,1	319,3	446,7	500,8	500,8	736,0
Langosta	4,4	4,7	6,5	4,8	4,8	4,3
Otras especies (incluye Morralla)	11,2	10,0	9,1	6,4	-	-
Dinámica (Por ciento)						
Captura bruta total	76,5	117,2	122,0	111,8	99,4	115,6
Pescado	81,3	117,2	122,0	111,8	99,4	115,6
De ello: Plataforma	.	59,7	125,0	177,6	100,0	92,8
De ello: Pargo	.	60,0	124,2	178,7	100,0	92,8
Cherna
Túnido
De ello: Bonito
De ello: Acuicultura	94,5	119,0	121,9	110,7	99,4	116,2
De ello: Tenca	.	102,5	108,2	115,9	100,0	91,2
Tilapia	.	76,2	196,8	20,1	100,0	140,3
Claria	.	167,1	139,9	112,1	100,0	147,0
Langosta	.	106,8	138,3	73,8	100,0	89,6
Otras especies (incluye Morralla)	.	89,3	91,0	70,3	.	.

CAPÍTULO 8 MINERÍA Y ENERGÍA

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta una selección de los principales indicadores que caracterizan a los sectores energéticos y de la explotación de minas y canteras en la Provincia. Ambas actividades están representadas por la producción, específicamente de minerales no metálicos, en la esfera energética se incluyen principalmente el consumo tanto de la electricidad como de los portadores primarios o secundarios.

La fuente fundamental de las estadísticas de este capítulo son las informaciones captadas en el Sistema de Información Estadística Nacional (SIE-N) en la parte correspondiente a Energía y Combustibles, así como otras que se obtienen a partir de las estadísticas complementarias de los Organismos de la Administración Central del Estado, en particular del Ministerio de Energía y Minas

La recopilación, estructuración y análisis de datos estadísticos vinculados con la economía energética no es reciente. A partir de los acontecimientos de los primeros años de la década del 70 con la reducción de los suministros de petróleo y la duplicación del precio de los crudos, adquiere un nuevo interés que se pone de manifiesto en el desarrollo de lo que ha venido en llamarse el “análisis energético”.

Desde el último trimestre del año 2005 nuestro país se encuentra enfrascado en un amplio movimiento energético, el cual trajo consigo las primeras transformaciones en la generación y distribución eléctrica.

A Continuación la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Los portadores energéticos naturales son aquellos provistos por la naturaleza, ya sea en forma directa, como las energía hidráulicas, eólica y solar, o después de atravesar un proceso minero, como el petróleo, el gas natural, el carbón mineral, los minerales fusionables y la geotermia, o a través de la fotosíntesis, como es el caso de la leña y los otros combustibles vegetales y de origen animal.

Consumo: Se refiere al consumo total (o consumo bruto) con independencia del uso al cual se destina, es decir, están incluidas las cantidades utilizadas propiamente para obtener energía (uso energético final), las utilizadas para ser transformadas en otros combustibles (uso en transformación) y las que se emplean con fines no energéticos.

Los consumos consideran todos los sectores de la economía nacional, incluyendo el privado y los hogares.

El consumo de energía eléctrica: Se refiere al consumo de electricidad registrado por todos los sectores de la economía (incluyendo privados y hogares), y con independencia de la fuente de origen (servicio público o autoprodutores). Incluye también el insumo en generación y las pérdidas. Los ajustes estadísticos del balance están incluidos en el sector “otros”, por lo que, bajo las especificaciones anteriores, el consumo total resulta igual a la generación bruta total del país.

Nivel de Electrificación: Representa el porcentaje de viviendas con electricidad, independientemente de la vía de acceso.

Explotación de Minas y Canteras: Comprende la extracción y beneficio de minerales que se encuentran en la corteza terrestre en esta natural como son: el petróleo y gas natural, los minerales metálicos y otros minerales no metálicos.

8.1 - Explotación minera en producciones seleccionadas

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Explotación de otras minas y canteras							
Piedra para trituración	Mt	947,1	347,5	303,8	228,0	135,4	56,9

8.2 - Tasas en producciones seleccionadas

CONCEPTO		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Explotación de otras minas y canteras							
Piedra para trituración		130,6	-63,3	-12,6	-24,9	-40,6	-57,9

8.3 - Producción de portadores energéticos primarios

PRODUCTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bagazo	Mt	308,1	455,6	475,5	507,5	448,1	614,0
Leña	Mt	24,7	23,2	39,4	54,3	59,8	58,3
				Tasas (%)			
Bagazo		2,7	47,9	4,4	6,7	-11,7	37,0
Leña		12,3	-6,1	69,6	37,9	10,2	-2,5

8.4 - Producción de portadores energéticos secundarios

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Derivados del petróleo ^(a)	Mt	291 973,9	269 335,2	264 856,1	255 831,3	233 738,9	...
Carbón vegetal	Mt	2,6	1,3	5,2	6,5	5,6	20,8
				Tasas (%)			
Derivados del petróleo ^(a)		6,5	-7,8	-1,7	-3,4	-8,6	.
Carbón vegetal		-12,3	-49,4	288,7	26,1	-14,7	274,8

^(a) Comprende el consumo de petróleo crudo utilizado directamente en sustitución de fuel oil

8.5 - Consumo de portadores energéticos primarios

PRODUCTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Petróleo crudo	T	5 529,3	6 093,0	294,7	244,2	250,6	...
Bagazo	Mt	294,9	434,4	457,9	487,3	430,7	588,4
				Tasas (%)			
Petróleo crudo		-5,0	10,2	-95,2	-17,1	2,6	.
Bagazo		5,0	47,3	5,4	6,4	-11,6	36,6

8.6 - Consumo de portadores energéticos secundarios

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Derivados del petróleo ^(a)	Mt	50 320,5	52 712,4	53 914,4	45 009,9	43 382,7	...
Alcohol desnaturalizado	hl	1,5	6,9	1,9	1,3	1,8	...
				Tasas (%)			
Derivados del petróleo ^(a)		4,0	4,8	2,3	-16,5	-3,6	.
Alcohol desnaturalizado		-16,7	360,0	-72,5	-31,6	38,5	.

^(a) Comprende el consumo de petróleo crudo utilizado directamente en sustitución de fuel oil

8.7 - Consumo de petróleo crudo y derivados del petróleo

PRODUCTOS	Toneladas				
	2011	2012	2013	2014	2015
Total	50 320,5	52 712,4	53 914,4	45 009,9	43 382,7
Aceites y grasas lubricantes terminados	1 922,8	1 993,9	2 150,1	2 017,9	1 909,6
Asfalto	5 479,6	4 803,6	4 582,4	3 769,1	4 749,2
Combustible diesel	32 091,6	34 578,3	37 174,8	30 768,5	28 740,4
Fuel oil ^(a)	4 477,1	5 098,5	4 046,6	3 917,4	3 726,1
Gas licuado de petróleo	731,2	704,8	757,4	704,5	756,7
Gasolina de motor (excluye de aviación)	5 598,7	5 512,4	5 183,9	3 815,9	3 489,0
Nafta industrial y Solventes	18,4	18,4	15,0	11,8	8,2
Queroseno	1,2	2,5	4,1	4,8	3,5
			Tasas (%)		
Total	-4,2	4,8	2,3	-16,5	-3,6
Aceites y grasas lubricantes terminados	3,4	3,7	7,8	-6,2	-5,4
Asfalto	5,1	-12,3	-4,6	-17,7	26,0
Combustible diesel	-2,7	7,7	7,5	-17,2	-6,6
Fuel oil ^(a)	-18,3	13,9	-20,6	-3,2	-4,9
Gas licuado de petróleo	-7,2	-3,6	7,5	-7,0	7,4
Gasolina de motor (excluye de aviación)	-9,9	-1,5	-6,0	-26,4	-8,6
Nafta industrial y Solventes	26,0	0,2	-18,5	-21,3	-30,5
Queroseno	215,8	111,9	64,8	15,8	-27,7

^(a) Incluye el petróleo crudo utilizado en sustitución de fuel oil

8.8 - Consumo de petróleo crudo y derivados del petróleo

	Toneladas				
PRODUCTOS	2011	2012	2013	2014	2015
Aceites y grasas lubricantes terminados	1 922,8	1 993,9	2 150,1	2 017,9	1 909,6
De ello:					
Agricultura, ganadería y silvicultura	196,7	197,8	211,5	204,7	200,9
Industria azucarera	768,7	811,7	831,3	900,4	883,5
Industrias manufactureras (excepto azucarera)	230,1	259,1	303,8	247,9	252,4
Construcción	234,2	238,0	253,2	222,6	266,2
Comercio y reparación de efectos personales	42,2	35,9	29,9	35,6	32,8
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	153,9	131,8	141,8	90,2	93,8
Servicio a empresas, actividad inmobiliaria y de alquiler	7,6	5,0	7,5	4,3	5,2
Asfalto	6 101,8	5 345,2	4 905,1	4 033,4	5 064,8
De ello:					
Construcción	6 101,8	5 345,2	4 905,1	4 033,4	5 064,8
Combustible diesel	32 091,6	34 578,3	37 174,8	30 768,5	28 740,4
De ello:					
Agricultura, ganadería y silvicultura	4 505,7	4 966,1	5 856,2	4 252,2	4 421,3
Industria azucarera	6 756,4	6 659,9	7 645,9	7 939,9	7 607,8
Industrias manufactureras (excepto azucarera)	3 787,2	4 379,0	4 687,6	4 008,7	3 626,3
Suministro de electricidad, gas y agua	943,6	1 139,5	1 033,3	1 100,6	1 413,7
Construcción	4 713,2	7 065,3	7 135,7	6 220,2	3 478,9
Comercio y reparación de efectos personales	1 217,8	1 169,6	1 101,3	1 048,4	1 231,5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	4 800,1	3 816,4	4 175,1	2 754,0	2 959,9
Servicio a empresas, actividad inmobiliaria y de alquiler	245,8	252,4	290,7	215,7	705,8
Administración pública	241,0	258,1	231,5	217,7	241,0
Fuel oil^(a)	4 477,1	5 098,5	4 046,6	3 917,4	3 726,1
De ello:					
Industria azucarera	1 248,9	1 404,5	763,7
Industrias manufactureras (excepto azucarera)	1 536,5	1 956,8	1 531,7	1 338,4	1 202,1
Suministro de electricidad, gas y agua	19 370,6
Construcción	1 131,7	1 182,4	1 164,5	925,2	1 063,3

8.8 - Consumo de petróleo crudo y derivados del petróleo (conclusión)

	Toneladas				
PRODUCTOS	2011	2012	2013	2014	2015
Gas licuado de petróleo	731,2	704,8	757,4	704,5	756,7
De ello:					
Industrias manufactureras (excepto azucarera)	63,3	55,5	60,4	54,5	39,7
Comercio y reparación de efectos personales	33,3	31,6	33,6	24,8	28,7
Población	451,3	458,8	459,5	467,9	469,4
Gasolina de motor (excluye de aviación)	4 535,7	4 450,0	4 134,7	2 892,9	2 491,9
De ello:					
Agricultura, ganadería y silvicultura	178,7	171,5	203,7	138,9	124,1
Industrias manufactureras (excepto azucarera)	407,5	412,2	391,2	338,4	310,2
Suministro de electricidad, gas y agua	244,8	230,2	249,3	214,7	241,7
Construcción	348,9	322,7	326,0	283,3	251,3
Comercio y reparación de efectos personales	245,9	222,2	202,4	160,1	168,3
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2 240,8	2 203,1	1 910,1	1 033,2	607,8
Servicio a empresas, actividad inmobiliaria y de alquiler	215,3	238,8	237,9	205,6	251,7
Administración pública	653,9	649,5	614,1	518,7	536,8
Nafta industrial y Solventes	18,4	18,4	15,0	11,8	8,2
Queroseno	2 005,0	2 014,2	2 089,0	2 068,6	2 074,6
De ello:					
Población	2 003,8	2 011,7	2 084,9	2 063,8	2 071,1

^(a) Incluye el petróleo crudo utilizado en sustitución de fuel oil

8.9 - Consumo de energía en los hogares

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Electricidad	GW.h	288,4	313,1	329,9	338,5	347,5	356,4
Gas licuado de petróleo	t	451,3	458,8	459,5	467,9	469,4	469,4
Queroseno	t	2 003,8	2 011,7	2 084,9	2 063,8	2 071,1	2023,4
Alcohol desnaturalizado	Mhl	5 540,0	5 446,0	5 489,9	5 826,0	5 710,6	5 687,7
Tasas(%)							
Electricidad		1,2	8,6	5,4	2,6	2,7	2,6
Gas licuado de petróleo		2,0	1,7	0,2	1,8	0,3	-
Queroseno		1,4	0,4	3,6	-1,0	0,4	-2,3
Alcohol desnaturalizado		3,3	-1,7	0,8	6,1	-2,0	-0,4

8.10 - Indicadores seleccionados de electricidad

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Consumo promedio mensual	kW.h/cliente	373,7	397,4	415,2	395,5	384,6	355,2
De ello: Residencial		175,6	176,0	195,0	190,8	197,0	191,4
Nivel de Electrificación	%	97,6	97,6	99,5	99,6	99,6	99,8

Fuente: Oficina Nacional de Estadística e Información y Unión Eléctrica

8.11 - Generación bruta de energía eléctrica por fuente productora

GigaWatt hora

AÑOS	Total	Empresas de servicio público	Autoprodutores	
			Total	Industria azucarera
2011	1 718,4	1 684,4	34,0	34,0
2012	1 385,2	1 334,8	50,4	50,4
2013	2 204,6	2 151,5	53,1	53,1
2014	1 883,4	1 827,5	55,9	55,9
2015	1 770,6	1 709,2	61,4	61,4
2016	1 778,6	1 710,8	67,8	67,8

AÑOS	Estructura del total		Tasas		
	Empresas de servicio público	Autoprodutores	Total	Empresas de servicio público	Auto- productores
2011	98,0	2,0	-15,7	-16,1	6,3
2012	96,4	3,6	-19,4	-20,8	48,0
2013	97,6	2,4	59,2	61,2	5,4
2014	97,0	3,0	-14,6	-15,1	5,2
2015	96,5	3,5	-6,0	-6,5	9,9
2016	96,2	3,8	0,5	0,1	10,4

8.12 - Generación bruta de electricidad por tipo de planta productora

GigaWatt hora

AÑOS	GigaWatt hora							
	Generación térmica			Grupos Electrógenos			Renovables	
	Total	Termo-eléctricas	Auto-productores	Turbinas de gas	Interconectados al sistema	Aislados	Hidro-eléctricas	Otras
2011	1 718,4	1 503,1	34,0	..	181,2
2012	1 385,2	1 151,6	50,4	..	183,2
2013	2 204,6	1 913,3	53,1	..	238,2
2014	1 883,4	1 633,2	55,9	..	194,3
2015	3 476,4	1 705,8	61,4	1 709,2
2016	3 481,7	1 703,2	67,8	1 710,8

AÑOS	Estructura del total				Tasas			
	Generación térmica	Turbinas de gas	Grupos Electrógenos	Renovables	Generación térmica	Turbinas de gas	Grupos Electrógenos	Renovables
	2011	89,5	.	10,5	.	-16,1	.	-12,5
2012	86,8	.	13,2	.	-21,8	.	1,1	.
2013	89,2	.	10,8	.	63,6	.	30,0	.
2014	89,7	.	10,3	.	-14,1	.	-18,4	.
2015	50,8	.	.	49,2	4,6	.	.	.
2016	50,9	.	.	49,1	0,2	.	.	0,1

8.13 - Consumo de energía eléctrica

GigaWatt hora

AÑOS	Total	Estatal	Industria	Construcción	Agropecuario	Transporte	Comercio	Otros	Población
2012	968,7	327,8	236,3	1,4	14,8	1,7	7,3	66,3	313,1
2013	1 024,0	347,2	252,1	1,3	15,3	2,1	7,2	69,0	329,9
2014	950,3	305,9	209,5	1,3	14,1	2,0	7,1	71,9	338,5
2015	936,4	294,6	188,6	1,3	14,8	2,0	9,6	78,1	347,5
2016	871,7	257,8	160,4	1,6	13,4	1,8	8,8	71,4	356,4
Tasas (%)									
2012	13,3	7,1	11,1	.	-3,8	-5,6	-2,9	-1,4	8,6
2013	40,4	5,9	6,7	-7,1	3,4	23,5	-1,4	4,1	5,4
2014	-36,0	-11,9	-16,9	-	-7,8	-4,8	-1,4	4,2	2,6
2015	37,7	-3,7	-10,0	-	5,0	-	35,2	8,6	2,7
2016	-38,1	-12,5	-14,9	23,1	-9,5	-10,0	-8,3	-8,6	2,6

8.14 - Consumo de portadores energéticos fundamentales de organismos seleccionados

ORGANISMOS	Energía eléctrica (MW.h)	Petróleo combustible (t)	Combustible diesel (t)	Gasolina de motor (t)
Ministerio de Industrias^(a)				
2012
2013	1 613,1	..	374,7	78,4
2014	1 564,2	..	354,5	51,7
2015	1 512,6	..	375,9	42,1
Ministerio de Energía y Minas^(b)				
2012
2013	81 869,9	..	899,4	373,4
2014	82 419,7	..	865,6	315,1
2015	73 905,6	..	1 222,1	370,8
Grupo Azucarero				
2012	21 114,3	..	6 686,8	146,1
2013	23 931,9	..	7 657,3	146,9
2014	22 528,0	..	7 952,1	142,9
2015	25 794,4	..	7 617,6	143,2

^(a)Corresponde a los Ministerios de Industria Básica e Industria Ligera hasta 2012

^(b)Corresponde al Ministerio de Industria Básica hasta 2011

8.14 - Consumo de portadores energéticos fundamentales de organismos seleccionados (conclusión)

ORGANISMOS	Energía eléctrica (MW.h)	Petróleo combustible (t)	Combustible diesel (t)	Gasolina de motor (t)
Ministerio de la Industria Alimenticia				
2011	9 867,2	1 168,0	1 847,4	73,6
2012	10 073,8	1 193,1	1 878,1	69,3
2013	10 377,4	1 105,2	1 971,7	80,0
2014	10 166,3	1 092,9	1 897,8	67,5
2015	10 985,1	1 113,3	1 892,7	66,9
Ministerio de la Construcción				
2011	105 142,3	1 242,9	5 961,8	581,2
2012	120 107,2	1 272,7	8 877,3	552,9
2013	139 791,7	1 315,5	9 377,9	552,7
2014	98 235,0	1 060,9	7 898,4	485,9
2015	85 837,0	1 059,8	5 123,1	445,7
Ministerio de la Agricultura				
2011	18 071,2	169,3	5 732,7	371,1
2012	18 631,9	177,4	6 215,7	353,1
2013	19 176,5	181,4	7 147,2	396,9
2014	17 896,8	1 162,8	5 513,1	277,1
2015	20 736,2	922,1	5 891,1	258,9
Ministerio de Transporte				
2011	1 593,3	..	2 797,2	1 342,9
2012	1 484,4	..	1 711,8	1 316,9
2013	1 754,8	..	1 759,0	1 288,7
2014	1 656,6	..	445,9	466,6
2015	1 632,2	..	358,3	13,8
Subordinación Local				
2011	27 610,4	622,3	4 588,9	2 011,8
2012	27 160,3	598,3	4 650,4	1 985,8
2013	27 531,5	636,4	4 862,0	1 650,9
2014	27 910,1	565,3	4 673,9	1 487,3
2015	29 467,8	594,7	5 110,6	1 596,6

CAPÍTULO 9 INDUSTRIA MANUFACTURERA

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan los principales indicadores que caracterizan las actividades fundamentales de la industria Manufacturera. En tal sentido, se incluye un conjunto de tablas que muestran el índice del volumen físico por secciones y divisiones; una selección de indicadores de la industria azucarera, rama importante en el desarrollo económico de la provincia y las principales producciones físicas agrupadas por divisiones.

La agrupación del índice y de las producciones se han organizado conforme a la clasificación del Nomenclador de Actividades Económicas (NAE), basado en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 3, de las Naciones Unidas.

El universo de observación de la información ofrecida aquí, esta comprendido básicamente por todas las entidades cuyas actividades fundamentales son industrias manufactureras incluyendo la azucarera. Abarca además otras entidades que generan producciones industriales como actividad secundaria, consecuencia del propio proceso tecnológico asociado a las necesidades de la producción.

La gran mayoría de las empresas industriales en la provincia están adscriptas a ministerios especializados: el Ministerio de Industria, Ministerio de Energía y Minas, AZCUBA y el Ministerio de la Industria Alimentaria. También existe una considerable cantidad de empresas industriales que se adscriben a ministerios cuya función económica o social central no es industrial, siendo destacables el Ministerio de la Construcción, el Ministerio de la Agricultura, y los Órganos de las Administración Provincial.

También se muestra en el capítulo el comportamiento del universo de productos exportables tradicionales y de fomento que el territorio aporta al comercio exterior del país como productos íntegros y reconocidos.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Producción de azúcar crudo físico: Es el azúcar obtenido del proceso productivo directamente sin pasar por ningún proceso posterior de purificación y que aún mantiene en los granos, película original de miel. En este indicador se incluye la producción del azúcar blanco directo.

Producción de azúcar crudo base 96° de polarización: Representa las toneladas de azúcar producido, a 96 grados de polarización. Se calcula mediante la división del pol recobrado entre 0,96.

Producción total: Representa la producción en términos físicos, tanto de bienes y servicios con destino a clientes, como para el insumo de la propia empresa, es decir, el total de la producción con independencia de su destino, excluyendo los productos en proceso. Se han organizado los productos tomando como base la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIUU) de las Naciones Unidas.

Industria manufacturera: Es la transformación física y química de materiales y componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquina o a mano, en la fábrica o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor. Incluye el procesamiento de la caña para la obtención de sus productos primarios: azúcar, mieles, bagazo integral, cachaza, entre otros.

Captura bruta total de pesca: Es el peso total en vivo de las especies marinas o de agua dulce que se obtienen en la forma de pesca puesto a bordo de las embarcaciones o de la orilla del acuatorio o su canal de vaciado del estanque, sin recibir proceso de conservación o beneficio, con destino final de comercialización, autoconsumo, insumo o consumo animal.

Desembarque: Representa la parte de la captura que es entregada en tierra (nacional o extranjera, según el caso) para ser distribuida con independencia de su destino posterior.

En la captura bruta y el desembarque por especies incluye:

Pescado –Todas las escamas y túnidos, peces de mar y acuicultura.

Crustáceos – Langosta, camarón, cangrejo, langostino, jaiba y melojena (similar al camarón).

Entrega de fondos exportables: Se considera como tal a las entregas en físico y valor de los productos que realizan las empresas productoras, ya sea directamente o a través de intermediarios o una unión de empresas distribuidoras acorde a las organizaciones existentes en cada organismo para esta actividad.

9.1 - Indicadores fundamentales de la industria azucarera

INDICADORES	UM	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16
Caña de azúcar molida total	Mt	853,0	1 226,7	1 378,2	1 529,7	1 643,3	1 630,5
Por días de zafra	t	6 664	8 578	9 067	9 998	10 602	10 657
Por días efectivos	t	8 885	10 575	12 305	12 642	12 939	12 941
Producción azúcar crudo							
Físico	Mt	93,5	124,0	132,0	149,1	167,6	139,8
Base 96°	Mt	96,6	128,2	136,4	154,0	173,2	144,5
Pol en caña	%	11,6	12,1	11,5	10,7	11,7	10,3
Rendimiento industrial							
Físico	%	10,9	10,2	9,6	9,2	10,4	8,7
Base 96°	%	11,3	10,6	9,9	10,0	10,7	8,9
Grado de polarización	%	99,2	99,2	99,2	99,1	99,2	99,2
Días de zafra	U	128	143	152	153	155	153,0
Días efectivos	U	96	116	112	121	127	126,0
Tiempo perdido	%	23,8	35,2	36,1	28,7	27,8	35,3
Producción de mieles finales	Mt	27,0	31,9	38,1	41,2	39,6	39,5

Fuente: Empresa Azucarera

9.2 - Producción de azúcar y sus derivados

INDICADORES	Miles de Toneladas					
	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16
Producción de azúcar crudo	93,5	124,0	132,0	149,1	167,6	139,8

Fuente: Empresa Azucarera

9.3 - Producciones industriales seleccionadas

DIVISIÓN/PRODUCTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Elaboración de productos alimenticios							
Piensos mezclados	t	121 586,3	273 442,6	260 288,3	281 895,1	320 754,0	316 062,4
Carne deshuesada de res (excluye hígado)	t	1 967,5	1 785,4	1 872,5	1 850,8	2 063,0	2,107,30
Carne de cerdo en bandas	t	5 480,4	5 750,5	7 264,5	7 911,9	7 607,7	8 412,3
Carnes en conservas	t	4 839,0	4 425,5	4 453,1	4 064,9	4 214,8	4 353,5
Helados	Mgal	1 850,1	1 917,6	1 677,1	1 658,4	2 064,8	1 970,1
Leche pasteurizada	t	3 694,8	4 757,7	4 307,3	4 134,8	3 000,8	5 211,4
Yogurt natural	t	987,7	1 105,1	1 205,5	1 319,5	1 456,1	1 697,0
Yogurt de soya	t	7 600,5	7 710,3	7 241,0	7 550,2	8 594,1	7 560,9
Repostería	MP	4 024,8	3 209,9	3 559,1	4 213,3	5 303,8	5 399,7
Pan	t	25 330,4	17 267,3	16 630,4	17 220,2	17 271,8	17 384,1
Galletas de sal	t	696,9	735,7	819,0	798,6	811,3	700,9
Caramelos y confituras	t	459,7	549,2	364,8	369,8	130,1	164,3
Conservas de frutas (excluye compotas)	t	1 539,7	1 421,0	1 611,1	884,2	956,2	948,6
Conservas de vegetales	t	27,2	33,0	23,5	15,5	38,9	33,2
Conservas de tomate	t	609,9	525,5	560,2	566,9	548,7	390,9
Elaboración de bebidas							
Bebidas alcohólicas consumo nacional	Mhl	-	8,6	4,6	9,1	9,6	3,4
Alcohol a 100°	Mhl	195,4	199,9	-	-	-	-
Ron total	Mhl	-	8,6	4,6	9,1	9,6	5,1
Vinos	Mhl	-	3,6	-	-	-	7,4

9.3 - Producciones industriales seleccionadas (continuación)

DIVISIÓN/PRODUCTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Elaboración de productos del tabaco							
Tabaco en rama negro beneficiado	t	35,8	28,9	48,1	46,0	54,9	62,0
Tabaco torcido	MU	10 785,4	11 014,4	10 524,6	11 600,3	11 991,0	11 729,3
Fabricación de productos textiles							
Sacos de polipropileno	MU	123 600,2	106 517,7	-	-	-	-
Fabricación de prendas de vestir							
Ropa exterior	MU	16,8	31,1	49,2	23,9	31,6	10,3
Procesamiento de cuero y fabricación de artículos de cuero							
Calzado parte superior piel natural	Mpar	-	-	-	-	2,1	6,2
Pieles sin curtir frescas y saladas	t	-	-	-	0,4	-	-
Producción de madera y fabricación de productos de madera							
Marcos, puertas y ventanas de madera	m ²	1 117,3	1 239,0	1 178,5	1 019,9	621,9	2 235,1
Madera aserrada (producción nacional)	m ³	4 000,0	3 517,7	3 068,4	3 164,3	3 185,9	1 052,2
Madera en bolos (producción nacional)	m ³	4 000,0	4 113,7	5 025,7	4 778,2	4 826,4	1 567,6
Fabricación de papel y productos de papel							
Envases de cartón y cartulina plegable	MU	2 394,6	3 397,3	3 085,2	2 933,2	3 673,0	2 630,4
Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones							
Impresos comerciales	MU	94 176,8	121 005,6	118 948,5	16 788,0	16 191,0	35 463,0
Fabricación de otras producciones minerales no metálicos							
Piedra triturada	Mm ³	196,3	210,4	183,8	173,5	137,9	123,1

9.3 - Producciones industriales seleccionadas (conclusión)

DIVISIÓN/PRODUCTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fabricación producciones para la construcción							
Arena calcárea	∕m ³	161,4	151,1	140,7	116,0	119,3	129,0
Baldosas de terrazo	∕m ²	68,7	66,0	68,0	60,4	51,3	59,9
Losetas hidráulicas	∕m ²	43,4	38,5	42,2	46,4	39,1	36,0
Bloques de hormigón	MU	3 017,3	2 348,5	2 732,0	3 516,7	3 646,0	3 327,3
Traviesas de hormigón	U	-	-	-	-	-	-
Ladrillos de barro	MU	456,3	209,9	96,1	120,1	112,8	21,5
Prefabricado de hormigón	m ³	12 012,5	11 989,3	9 930,1	9 302,3	9 805,9	8 027,6
Fabricación de metales comunes							
Piezas de acero fundidas	t	14 784,4	13 237,4	12 077,1	11 199,0	10 912,8	8 325,6
Piezas de hierro fundidas	t	1 233,3	1 085,2	652,5	1 156,4	753,1	527,1
Fabricación de productos metálicos excepto maquinarias y equipos							
Estructuras de acero	t	1 297,0	1 231,6	-	-	-	-
Puertas y ventanas de aluminio	m ²	3 910,3	7 666,4	10 360,4	7 627,0	5 341,8	1 773,6
Fabricación de muebles; industria manufacturera N.C.P.							
Muebles del hogar	MP	49,7	2,4	-	-	-	-

9.4 - Dinámica de las producciones industriales seleccionadas

DIVISIÓN/PRODUCTOS	Por ciento					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Elaboración de productos alimenticios						
Piensos mezclados	89,0	207,9	95,2	108,3	113,8	98,5
Carne deshuesada de res (excluye hígado)	107,7	90,7	105,9	98,8	111,5	102,1
Carne de cerdo en bandas	86,7	104,9	126,3	109,0	96,1	110,5
Carnes en conservas	94,9	91,4	100,0	91,3	103,7	103,3
Helados	121,7	103,6	89,5	87,5	124,5	95,4
Leche pasteurizada	61,8	128,1	89,4	97,4	72,6	173,7
Yogurt natural	114,2	102,6	95,5	87,5	88,2	116,5
Yogurt de soya	117,3	101,4	93,9	104,3	113,8	88,0
Repostería	134,2	79,7	112,5	106,2	125,9	101,8
Pan	142,1	68,1	96,0	100,6	100,3	100,6
Galletas de sal	186,2	105,6	114,3	80,9	101,6	86,4
Caramelos y confituras	72,7	119,5	64,2	101,4	35,2	126,3
Conservas de frutas (excluye compotas)	139,4	92,3	114,3	100,5	108,1	99,2
Conservas de vegetales	113,1	88,7	110,5	102,2	105,3	85,3
Conservas de tomate	214,8	86,2	100,0	101,4	96,8	71,2
Elaboración de bebidas						
Bebidas alcohólicas consumo nacional	-	-	-	195,1	106,4	56,7
Alcohol a 100°	-	102,3	-	-	-	-
Ron total	-	-	53,5	197,8	105,5	53,1
Vinos	40,0	-	-	-	-	-

9.4 - Dinámica de las producciones industriales seleccionadas (continuación)

DIVISIÓN/PRODUCTOS	Por ciento					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Elaboración de productos del tabaco						
Tabaco en rama negro beneficiado	-	80,7	166,4	95,3	119,3	122,9
Tabaco torcido	127,9	102,1	95,5	110,2	103,4	97,8
Fabricación de productos textiles						
Sacos de polipropileno	-	86,1	-	-	-	-
Fabricación de prendas de vestir						
Ropa exterior	350,0	185,1	158,2	48,6	48,6	32,6
Procesamiento de cuero y fabricación de artículos de cuero						
Calzado parte superior piel natural	-	-	-	-	-	295,0
Pieles sin curtir frescas y saladas	-	-	-	-	-	-
Producción de madera y fabricación de productos de madera						
Marcos, puertas y ventanas	22,4	110,9	95,1	94,2	61,0	359,0
Madera aserrada (producción nacional)	-	87,9	87,2	103,1	100,0	33,0
Madera en bolos (producción nacional)	-	103,0	122,2	95,1	101,0	32,3
Fabricación de papel y productos de papel						
Envases de cartón y cartulina plegable	-	141,9	90,8	95,1	125,2	71,6
Actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones						
Impresos comerciales	-	128,5	98,3	14,1	96,4	219,0
Fabricación de otras producciones minerales no metálicos						
Piedra triturada	163,7	107,2	87,3	94,4	79,5	89,3

9.4 - Dinámica de las producciones industriales seleccionadas (conclusión)

Por ciento

DIVISIÓN/PRODUCTOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fabricación producciones para la construcción						
Arena calcárea	96,0	93,6	93,1	81,9	103,7	108,1
Baldosas de terrazo	111,0	96,1	103,0	89,0	85,0	116,8
Losetas hidráulicas	116,1	88,6	109,6	110,1	84,2	92,1
Bloques de hormigón	11,7	77,8	117,4	128,7	103,7	91,2
Ladrillos de barro	153,6	46,0	-	125,0	93,9	19,1
Prefabricado de hormigón	99,8	82,8	93,4	93,7	105,4	81,9
Fabricación de metales comunes						
Piezas de acero fundidas	-	89,5	91,2	92,7	97,4	76,3
Piezas de hierro fundidas	-	88,0	57,6	177,2	65,1	70,0
Fabricación de productos metálicos excepto maquinarias y equipos						
Estructuras de acero	-	94,9	-	-	-	-
Puertas y ventanas de aluminio	-	196,0	135,1	73,6	70,0	33,2
Fabricación de muebles; industria manufacturera N.C.P.						
Muebles del hogar	-	4,8	-	-	-	-

9.5 - Indicadores seleccionados de industria por municipios

MUNICIPIO/PRODUCTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aguada de Pasajeros							
Conservas de tomate	t	0,6	5,1	12,2	0,4	0,9	2,7
Conservas de vegetales (exc. tomate)	t	12,7	14,2	16,9	2,2	0,9	-
Pan	t	1 452,1	1 425,4	1 314,2	1 388,0
Galletas de sal	t	5,3	22,8	36,7
Repostería	MP	110,5	73,0	128,5
Rodas							
Conservas de frutas	t	72,8	49,6	17,9
Conservas de tomate	t	16,5	9,9	21,1	14,5
Repostería	MP	1 177,9	615,4	256,6	389,6
Pan	t	9613,2	1 755,4	1 358,9	9,869,0
Galletas de sal	t	51,1	50,7	33,2
Palmira							
Conservas de frutas	t	15,7	20,0	27,1	0,7
Conservas de tomate	t	15,9	10,9	12,4	11,2
Repostería	MP	115,4	96,9	103,0	247,6
Pan	t	1 285,1	1 290,5	1 253,2	1 239,2
Galletas de sal	t	235,4	183,2	178,0
Carne deshuesada de res (excluye hígado)	t	1 822,9	1 600,9	1 728,0	1 672,6	1 889,4	2 018,7
Vísceras y otros aprovechamientos comestible de res (exc. hígado)	t	67,0	58,3	64,5	-	-	621,4
Hígado de res	t	44,8	33,7	33,6	37,6	47,8	49,5
Carne de cerdo en bandas	t	4 571,2	4 774,6	5 939,0	6 161,0	6 223,4	6 652,2
Carnes en conserva	t	4 839,0	4 425,5	4 453,1	4 064,9	4 214,8	4 144,3
Lajas							
Conservas de frutas	t	21,6	24,2	23,9
Conservas de tomate	t	21,2	17,8	15,4	9,8
Conservas de vegetal	t	2,2	4,6	2,1	2,7
Repostería	MP	200,9	188,3	220,2	307,9
Pan	t	927,8	961,6	967,7	3,7
Cruces							
Conservas de frutas	t	55,6	97,3	49,7	8,7
Conservas de tomate	t	53,3	79,2	65,9	87,7
Repostería	MP	102,3	228,7	213,7	263,6
Pan	t	1 201,4	1 206,3	1 184,4	1 174,5
Galletas de sal	t	26,9	36,1	73,8	56,2

9.5 - Indicadores seleccionados de industria por municipios (conclusión)

MUNICIPIO/PRODUCTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cienfuegos							
Tabaco torcido	Miles U	10 785,4	11 014,4	10 524,6	11 600,3	11 991,0	11 729,3
Ropa exterior	Miles U	16,8	31,1	49,2	23,9	31,6	10,3
Marcos, puertas y ventanas de madera (excluye misceláneas)	m ²	1 117,3	1 239,0	1 178,5	1 019,9	621,9	2 235,1
Envases de cartón y cartulina	Miles U	2 394,6	3 397,3	3 085,2	2 933,2	3 673,0	2 630,4
Impresos comerciales	Miles U	94 176,8	121 005,6	118 948,5	16 788,0	16 191,0	35 463,0
Libros y folletos	Miles U	180,9	267,6	79,0	15,3	319,9	36,9
Piedra triturada	m ³	196 331,0	210 413,0	183 706,0	173 493,0	137 918,0	123 145,0
Cemento gris	t	538 703,0	675 922,0	748 400,0	681 285,0	593 084,0	587 379,0
Clinker gris	t	897 211,0	954 120,0	1 078 700,0	660 450,0	595 880,0	631 073,0
Arena calcárea	m ³	161 307,0	151 056,5	140 592,0	115 090,0	119 333,0	129 021,0
Hormigón premezclado	m ³	15 839,9	12 605,4	14 622,5	17 274,0	12 936,5	17 214,8
Prefabricados de hormigón	m ³	12 012,5	11 989,3	9 930,1	9 302,3	9 805,9	8 027,6
Losetas hidráulicas (mosaicos)	m ²	43 400,5	38 474,3	42 165,6	46 425,7	39 113,4	36 002,9
Ladrillos de barro	Miles U	456,3	209,9	96,1	120,1	112,8	21,5
Abreus							
Conservas de frutas	t	83,4	123,1	92,0
Conservas de tomate	t	28,9	33,5	29,9	11,0
Conservas de vegetal	t	4,5	5,3	0,7	2,9
Repostería	MP	74,4	119,0	163,1	73,0
Pan	t	1 335,0	1 245,0	1 276,4	1 289,6
Galletas de sal	t	1,8	12,7	32,6
Sogas, cordeles e hilos de henequén	t	272,7	275,4	285,2	294,1	336,0	347,5

9.6- Principales producciones exportables

ORGANISMO/INDICADOR	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ministerio de Industrias ^(a)							
Chatarra acero inoxidable	t	-	-	-	-	112,7	11,4
Chatarra cobre	t	-	-	-	-	179,7	165,6
Chatarra bronce	t	-	-	-	-	116,1	96,1
Chatarra de aluminio	t	-	-	-	-	425,2	385,2
Plásticos	t	-	77,4	-	-	264,4	185,0
Otros metales no ferrosos	t	-	-	-	-	69,6	804,1
Otros productos	t	-	-	-	-	46,4	1,8
Ministerio de la Industria Alimenticia							
Tenca descabezada	t	-	24,9	21,7	31,1	25,5	33,6
Camaron entero	t	-	-	-	-	403,3	355,6
Camaron partido	t	-	-	-	-	6,4	-
Ministerio de la Agricultura							
Tabaco	MU	2 095,3	7 163,7	6 991,1	7 322,3	6 879,9	6 715,6
Miel	t	-	511,6	537,5	600,0	518,8	655,1
Café	t	140,6	673,8	422,9	670,7	102,6	54,6
Mango	t	0,3	-	-	-	-	7,5
Biorat	t	1,0	81,9	61,8	44,1	28,9	19,4
Aji picante	t	214,9	8,1	-	-	28,4	40,1
Carbón	t	-	2 640,8	3 975,0	5 349,9	5 903,3	5 794,6

^(a)Corresponde a los Ministerios de Industria Sideromecánica e Industria Ligera hasta 2012

9.7 - Producción de fondos exportables por organismos

Miles de pesos

PROVINCIA/ORGANISMOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	4 209,3	11 644,6	11 786,3	12 980,0	21 495,7	17 465,7
Ministerio de Industrias ^(a)	-	22,5	-	-	1 382,4	2 040,6
Ministerio de la Industria Alimenticia	-	119,3	103,6	148,9	7 836,5	2 315,5
Ministerio de la Agricultura	4 209,3	11 502,8	11 682,7	12 831,1	12 276,8	13 109,6

^(a)Corresponde a los Ministerios de Industria Sideromecánica e Industria Ligera hasta 2012

9.8 - Fabricación y recuperación de piezas de repuesto, por organismos

Miles de pesos

ORGANISMOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total Provincial	2 725,4	2 506,5	3 364,7	4 043,4	10 437,4	13 462,8
Ministerio de Industrias ^(a)	1 759,5	1 868,6	2 782,4	3 661,2	6 763,0	7 728,0
Ministerio de Energía y Minas ^(b)	153,0	139,7	108,5	111,9	87,4	90,2
Grupo Azucarero	227,7	173,9	224,8	168,4	3 503,4	5 572,0
Ministerio de la Industria Alimenticia	-	-	-	-	-	-
Ministerio de la Construcción	356,2	140,5	188,7	-	-	-
Ministerio de la Agricultura	229,0	183,8	60,3	101,9	83,6	72,6
Ministerio de Transporte	-	-	-	-	-	-
Subordinación Local	-	-	-	-	-	-

^(a)Corresponde a los Ministerios de Industria Sideromecánica e Industria Ligera hasta 2012

^(b)Corresponde al Ministerio de Industria Básica hasta 2011

9.9 - Fabricación y recuperación de piezas de repuesto, por municipios

Miles de pesos

PROVINCIA/MUNICIPIOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total Provincial	2 725,4	2 506,5	3 364,7	4 043,4	10 437,4	13 462,8
Aguada	21,8	24,6	25,1	26,0	20,7	22,7
Cienfuegos	2 703,6	2 481,9	3 339,6	4 017,4	10 416,7	13 440,1

CAPÍTULO 10 CONSTRUCCIÓN E INVERSIONES

INTRODUCCIÓN

Este capítulo ofrece la información de las viviendas construidas por el sector estatal, las cooperativas y la población. Brinda una relación de obras concluidas en la provincia, además de la cantidad y capacidad de presas en explotación total o parcialmente por municipios.

En el caso de las viviendas terminadas se consideran las empresas y unidades presupuestadas que construyen viviendas, independientemente de la rama en que clasifiquen, así como las construidas por las cooperativas y por esfuerzo propio de la población.

Las inversiones muestran una visión general del proceso inversionista del Sector Civil en la provincia.

En este capítulo se ofrece la ejecución física de inversiones por componentes.

Los datos ofrecidos son reportados a través de los modelos del Sistema de Información Estadística Nacional (SIEN), a salida de empresa. Unidad presupuestada y otras entidades contempladas en dicho sistema.

En todas las entidades que acometen inversiones está establecido el registro primario de los datos por componentes ya sea construcción civil y montaje de equipos, como por la adquisición de equipos y suministros con los mismos fines, así como por incurrir en otros gastos vinculados directamente con los objetivos inversionistas.

Los proyectos de las inversiones son previamente aprobados por el órgano de planificación correspondiente.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Vivienda: se refiere a aquellas edificaciones que se construyen con fines de alojamiento permanente o temporal. Está formada por un conjunto de locales destinados a diferentes usos, como son: para dormir, para la preparación de alimentos, para el aseo personal, entre otros.

Viviendas terminadas: se refiere a la que se les concluyeron la totalidad de los trabajos constructivos, según la documentación técnica elaborada al efecto, es decir, aquellas que han alcanzado el ciento por ciento de su ejecución física con respecto a su valor total.

Capacidad de embalse: Se refiere a la expresión en millones de metros cúbicos del volumen máximo de agua capaz de ser almacenado en su embalse según el proyecto.

Construcción y montaje: Constituye uno de los componentes básicos de la inversión. El componente agrupa a dos actividades, que aun cuando en general tiene características comunes presentan rasgos particulares en cuanto a la diversidad y complejidad de los trabajos. La construcción civil y el montaje de equipos se llevan a cabo mediante la concertación de contratos entre las empresas especializadas en la construcción u otras entidades que eventualmente realicen estos trabajos y los inversionistas o se ejecutan con medios propios.

Equipos: Comprende todos los equipos y maquinarias, ya sea de producción nacional o de importación y que pueden ser tecnológicos, energéticos, de carga, de transporte, comunicaciones u otros. Se consideran la totalidad de los equipos con independencia que requieran o no trabajos de montajes.

Otros: Comprende todas las partidas de inversiones que no corresponden a construcción civil, equipos ni al montaje de éstos, como pueden ser proyectos, asistencia técnica, acumulaciones en la agricultura, silvicultura o ganadería, trabajos de prospección geológicas, trabajos de sondeo y perforación de pozos de petróleo y gas, entre otros.

10.8 - Estructura de las inversiones por clase de actividad económica

Por ciento

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura	4,1	6,2	10,7	16,0	11,5	14,2
Industria azucarera	3,7	6,4	12,6	9,6	19,8	8,5
Industria manufacturera (excepto Industria azucarera)	54,1	45,4	23,1	25,9	13,8	13,7
Suministro de electricidad, gas y agua	3,1	5,1	7,5	16,9	21,9	22,3
Construcción	26,5	24,0	17,8	14,1	0,8	1,6
Comercio, reparación de efectos personales	0,4	0,6	0,6	0,9	3,9	5,2
Hoteles y restaurantes	1,8	0,2	2,7	0,8	0,4	1,9
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0,1	1,7	1,9	1,0	1,2	1,5
Servicios empresariales, actividad inmobiliaria y de alquiler	0,8	1,0	1,7	0,6	7,8	9,7
Administración pública, defensa, seguridad social	2,6	6,6	11,0	4,2	6,0	7,9
Educación	0,6	0,3	4,0	1,5	3,5	2,5
Salud pública y asistencia social	0,7	1,1	2,3	5,2	6,6	6,9
Cultura y deporte	0,4	0,4	1,5	1,5	1,3	1,6
Otras actividades de servicios comunales, de asociaciones y personales	1,1	1,0	2,6	1,8	1,4	2,6

10.9 - Volumen de inversiones por municipios

Miles de pesos

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	236 323,4	166 122,5	100 219,5	85 787,4	126 619,5	129 786,4
Aguada	1 770,4	2 064,0	5 191,7	6 970,8	4 521,5	5 280,0
Rodas	1 058,5	673,7	1 239,5	609,8	835,1	404,2
Palmira	365,3	365,2	718,6	839,5	578,8	830,3
Lajas	140,1	202,4	177,4	182,1	267,6	313,1
Cruces	294,2	337,7	731,1	945,2	627,3	745,6
Cumanayagua	3 533,8	5 767,1	3 138,9	3 551,1	3 563,9	6 774,0
Cienfuegos	224 625,5	155 312,9	87 306,1	71 209,7	110 724,0	111 241,1
Abreus	4 535,6	1 399,5	1 716,2	1 479,2	5 501,4	4 198,0

10.10 - Volumen de inversiones por organismos y componentes, año 2016

Miles de pesos

ORGANISMOS	Total	Construcción y montaje	Equipos	Otros
Total	129 786,4	53 325,0	52 488,3	23 973,2
Ministerio de Industrias	5 366,0	1 414,7	2 270,5	1 680,8
Ministerio de Energía y Minas	39 042,8	13 140,1	17 429,3	8 473,5
Grupo Azucarero	11 003,4	4 142,9	6 628,4	232,2
Ministerio de la Industria Alimenticia	1 167,4	345,4	659,2	162,8
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos	3 909,4	2 564,6	92,9	1 251,9
Ministerio de la Construcción	5 163,6	136,6	3 964,3	1 062,8
Ministerio de la Agricultura	18 802,8	7 136,3	5 552,4	6 114,2
Ministerio de Transporte	1 614,1	535,3	1 057,2	21,6
Ministerio de Comercio Interior	543,3	419,0	124,4	-
Ministerio de Educación	145,4	72,1	73,3	-
Ministerio de Educación Superior	626,2	267,8	358,4	-
Ministerio de Salud Pública	148,3	-	148,3	-
Ministerio de Turismo	106,2	55,8	-	50,5
Subordinación Local	36 351,8	20 867,4	13 280,3	2 204,2
Otros Organismos	5 795,7	2 227,3	849,6	2 718,8

CAPÍTULO 11

TRANSPORTE

INTRODUCCIÓN

La información del capítulo de transporte está conformada fundamentalmente por las empresas estatales que, como actividad principal se ocupan del traslado de mercancías y personas, además incluyen las operaciones portuarias.

Incluye informaciones (volúmenes físicos) sobre algunas tareas que son realizadas por empresas no transportistas, es decir, por empresas cuya actividad fundamental no es el transporte.

En el caso de transporte de carga mediante camiones, la información cubre trabajos de empresas transportistas adscriptas tanto al Ministerio del Transporte como a otros organismos. No incluye información sobre los camiones operados por empresas no transportista, tales como las de distribución al comercio minorista o mayorista.

En el transporte marítimo de carga, solo se incluye la información de la carga transportada por las empresas navieras cubanas.

La fuente fundamental de las estadísticas de este capítulo son las informaciones captadas en el Sistema de Información Estadística Nacional (SIE-N).

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Servicio urbano: Este servicio es de uso público y se presta en las áreas urbanas de las ciudades y pueblos, sujeto a un horario e itinerario fijos, recogiendo y dejando pasajeros en las paradas establecidas, con una tarifa única independientemente de la distancia que recorre el pasajero. Se incluyen las rutas que, prestando servicio dentro de la ciudad, prolongan su recorrido hacia las áreas suburbanas hasta un 15% de la longitud total de la ruta.

Para clasificar este servicio se toman en consideración los aspectos siguientes:

- La distancia máxima de la ruta es de 20 km.
- La distancia mínima de la ruta es de 3 km.

Servicio suburbano: Este servicio es de uso público y se emplea para vincular por vía pavimentada a ciudades con pueblos y poblados y otros puntos de interés socio-económicos, sujeto a un horario e itinerario fijos, recogiendo y dejando pasajeros en las paradas establecidas con una tarifa variable, acorde con la distancia que recorra el pasajero. Para su clasificación se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- El radio de acción del servicio para la metrópoli, a partir del límite del área continua edificada, es de hasta 40 kilómetros.
- El radio de acción del servicio para las ciudades a partir del límite del área urbana continua edificada, es de hasta 20 kilómetros.

Servicio interurbano: Este servicio es de uso público y se emplea para vincular por vías pavimentadas, ciudades, pueblos y poblados urbanos, o cualesquiera de estas categorías poblacionales entre sí, sujeto a un horario e itinerario fijo, recogiendo y dejando pasajeros en las paradas establecidas con una tarifa variable, acorde con la categoría del servicio y la distancia que recorra el pasajero.

Servicio de fletes: Este servicio es de uso público, se presta sin estar sujeto a horario ni itinerario fijo, mediante el pago, según tarifa establecida, que depende del tiempo utilizado y/o la distancia recorrida u otra forma convencional y de la categoría del servicio.

Servicio escolar: Su función es la transportación de escolares hacia y desde determinados centros docentes. Incluye a todas las personas que se le preste el servicio.

Servicio de turismo: Se emplea para la transportación de turistas.

Servicio de ómnibus de centro de trabajo: Se utiliza para la transportación de los trabajadores desde el centro de trabajo hacia sus lugares de residencia o viceversa, se utiliza además para dar servicio a la población cuando existen capacidades disponibles en su recorrido.

Servicio de taxi: Su objetivo es prestar servicio a la población y a los turistas, mediante el pago de lo que marque el taxímetro del vehículo, según la tarifa establecida por kilómetro.

Medios alternativos: Se utiliza para transportar pasajeros mediante la utilización de diferentes medios de transporte no convencionales, tales como, los coches de tracción animal, bicitaxis, camiones y autos privados.

Tráfico de pasajeros: Es la magnitud del trabajo en el transporte de pasajeros y combina el pasajero y la distancia a que traslada. Se expresa en millones de pasajeros-kilómetros.

Tráfico de carga: Es la magnitud del trabajo en el transporte de carga, combinando la carga y la distancia a que se transportan los productos y mercancías. Se expresa en toneladas - kilómetros.

11.3 - Pasajeros transportados en ómnibus de uso público

Miles de pasajeros

AÑOS	Total
2011	25 889,2
2012	24 985,8
2013	25 606,2
2014	25 852,0
2015	25 626,3
2016	24 845,3
Aguada	1 015,0
Rodas	1 055,2
Palmira	890,7
Lajas	834,1
Cruces	793,5
Cumanayagua	1 296,1
Cienfuegos	17 241,9
Abreus	1 718,8

Fuente: Empresa Provincial de Transporte Cienfuegos

11.4 - Viajes realizados en ómnibus uso público por las empresas estatales especializadas

Miles de viajes

AÑOS	Total
2011	312,9
2012	308,6
2013	301,2
2014	312,2
2015	324,6
2016	323,1
Aguada	10,2
Rodas	25,2
Palmira	18,6
Lajas	15,0
Cruces	17,4
Cumanayagua	26,1
Cienfuegos	183,6
Abreus	26,9

Fuente: Empresa Provincial de Transporte

11.7 - Indicadores seleccionados de explotación del transporte ferroviario de pasajeros

							Kilómetros
CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Distancia promedio de un pasajero	km	...	53,2	45,5	44,6	35,7	33,1
Tiempo de trabajo diario de una locomotora	h	...	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Recorrido promedio diario de una locomotora	km	...	342,0	342,0	342,0	342,0	187,0
Salidas de trenes programadas a su hora	%	...	1 344,0	1 736,0	698,0	921,0	1 146,0
Llegadas de trenes programadas a su hora	%	...	1 301,0	1 841,0	664,0	891,0	1 202,0
Coches motores promedio trabajando	U	...	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Coefficiente aprovechamiento parque coches motore:	%	...	50,0	50,0	100,0	100,0	100,0

11.8 - Indicadores seleccionados de explotación del transporte ferroviario de carga de uso público

							Unidad
CONCEPTO		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Coeficiente de aprovechamiento del parque de vagones	%	100,5	119,5	86,4	123,0
Distancia media de una tonelada transportada	km	128,3	175,8	178,6	137,3
Tiempo de trabajo diario de una locomotora diesel	h	24,0	24,0	24,0	24,0
Período de rotación de un vagón en servicio	días	13,8	13,2	14,0	13,7
Coeficiente de aprovechamiento del recorrido de vagones en servicio	%	80,0	90,0	89,0	95,0

CAPÍTULO 12 COMERCIO INTERNO

INTRODUCCIÓN

Las estadísticas comprendidas en este capítulo incluyen la circulación de mercancías mayorista, minorista de bienes y alimentación pública, así como un conjunto de servicios comerciales a la población en moneda nacional a través de la red de comercio interior.

El universo de información que se brinda abarca la actividad del comercio interior del sector estatal y de sociedades mercantiles.

El período informado para cada año es el acumulado hasta diciembre 31.

Circulación mercantil mayorista

Ofrece la información sobre la masa mercantil de las empresas estatales que entra en la circulación.

Recoge la distribución al por mayor de productos alimenticios y no alimenticios que realizan aquellas empresas que tienen esta función como principal o secundaria. Comprende además la distribución con destino a los fondos mercantiles, el consumo intermedio, el consumo social y otros destinos.

En este capítulo se expone en detalle la circulación mercantil mayorista tanto en valor como en unidades físicas abierto por productos.

Circulación mercantil minorista de bienes

Representa las ventas de mercancías realizadas a la población para su consumo personal.

La circulación mercantil minorista de bienes está conformada por:

- Ventas en el comercio minorista.
- Ventas en la alimentación pública

Ventas de mercancías en el comercio minorista: Se define como las ventas de bienes a través de la red de comercio minorista, así como las efectuadas por otras entidades que no tienen una red minorista especializada.

Ventas de mercancías en la alimentación pública: Comprende el valor de las ventas fundamentalmente a través de la red gastronómica, de los bienes que se someten a un proceso de elaboración y preparación y los que no requieren elaboración alguna por su condición de listos para la venta. Los bienes que brindan incluyen: comestibles, bebidas, tabacos y cigarros entre otros productos. Incluye también ventas gastronómicas a la población que se ejecutan como actividad secundaria, fuera de la red, así como las ventas de comedores obreros y merenderos.

De la circulación mercantil minorista de bienes se ofrece un desglose de las ventas totales en el Comercio Minorista por tipos de establecimiento. En la alimentación pública se reflejan las ventas totales por conceptos.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Venta promedio diaria: Se determina dividiendo el valor total de las ventas entre los días naturales del año.

Variación anual: Se determina dividiendo el total del valor del año que se está informando entre el total del año anterior multiplicado por 100.

Participación en la circulación mercantil minorista tanto para las ventas del comercio minorista como para las ventas de la alimentación pública: Se determina dividiendo el valor de estas entre el valor de la circulación mercantil minorista total, multiplicado por 100.

12.4 - Circulación mercantil de la red minorista en unidades físicas

PRODUCTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pescado fresco y/o congelado	t	128,7	155,6	232,0	180,3	292,8	334,0
Pescado en conservas	t	-	-	-	-	-	-
Carne de res deshuesada	t	379,4	365,0	412,1	421,3	406,7	230,6
Carne de cerdo en bandas	t	679,4	983,7	1 881,9	2 415,9	1 757,4	1 863,2
Carne en conserva ^(a)	t	3 217,3	3 062,5	3 216,7	3 164,3	584,1	440,8
Vísceras y otros aprovechamientos	t	430,3	516,1	123,6	113,6	496,3	48,7
Leche fluida	t	-	-	-	-	-	-
Leche condensada	t	-	-	-	-	-	-
Leche evaporada	t	-	-	-	-	-	-
Yogurt ^(b)	t	-	-	-	-	-	-
Helados	Mgal	-	-	-	-	-	-
Mantequilla	t	-	-	-	-	-	-
Lactosoy	t	-	-	-	-	0,2	21,4
Arroz	t	17 208,5	15 277,6	19 454,4	19 398,8	19 029,8	20 438,3
Frijoles y chícharos	t	1 888,8	2098,5	2 096,8	2 670,4	2 367,8	2 906,4
Huevos	MU	41 996,6	41 942,8	31 530,1	21 169,7	21 692,4	21 419,5
Pan	t	5 366,4	3 674,1	5 310,8	1 994,8	2 145,1	11 014,1
Chocolatín	t	28,5	106,6	-	67,9	13,8	98,4
Bebidas alcohólicas (excepto vinos)	hl	-	-	-	-	-	-
Vinos	hl	-	-	-	-	-	-
Vino seco	hl	-	-	-	-	-	-
Cervezas	hl	-	-	-	-	-	-
Refrescos y aguas minerales	hl	-	-	-	-	-	-
Fósforos	MCj	3 798,8	4 273,7	-	-	568,6	492,0
Grasas -aceites-	t	1 096,6	1 091,6	1 089,5	1 039,1	993,0	1 089,6
Kerosene	t	1 140,5	3 889,0	2 084,7	2 063,6	2 052,6	2 023,5

^(a) Se refiere a la carne no envasada herméticamente

^(b) Incluye el yogurt de soya

12.5 - Valor de la circulación mercantil minorista de bienes

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	MMP	1 122,8	1 156,0	1 206,0	1 386,9	1 412,8	1 329,5
Per cápita	P	2 746,9	2 833,5	2 977,6	3 413,0	3 487,6	3 264,4
Venta promedio diaria	MMP	3,1	3,2	3,3	3,8	3,9	3,6
Variación anual	%	103,5	103,0	104,3	115,0	101,9	94,1

12.6 - Ventas en el comercio minorista

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	MMP	594,7	663,8	760,3	793,8	856,5	911,9
Per cápita	P	1 338,4	1 627,0	1 895,4	1 953,4	2 114,2	2 339,0
Venta promedio diaria	MMP	1,6	1,8	1,8	2,1	2,2	2,5
Variación anual	%	146,6	111,6	114,5	104,4	107,9	106,5
Participación en la circulación mercantil minorista	%	53,0	57,4	63,0	57,2	60,6	68,6

12.7 - Ventas en la alimentación pública

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	MMP	528,1	492,2	445,9	593,1	556,4	417,6
Per cápita	P	1 291,3	1 206,2	1 100,8	1 459,6	1 373,4	1 025,4
Venta promedio diaria	MMP	1,4	1,3	1,2	1,6	1,5	1,1
Variación anual	%	77,8	93,2	90,6	133,0	93,8	75,1
Participación en la circulación mercantil minorista	%	47,0	42,6	37,0	42,8	60,6	31,4

12.10 - Ventas por conceptos en la alimentación pública por municipios

Miles de pesos

AÑOS	Total	Comestibles	Bebidas		Bebidas no alcohólicas	Tabacos y Cigarros
			Alcohólicas	Cervezas		
2011	528 180,3	162 528,9	82 324,2	120 756,6	63 355,8	99 214,8
2012	492 241,4	157 606,1	82 805,1	98 544,0	48 696,4	104 589,8
2013	445 939,9	131 523,0	81 812,4	81 135,7	72 354,1	79 114,7
2014	593 150,9	223 193,6	99 832,6	127 201,6	66 687,8	76 235,3
2015	556 346,5	230 899,9	85 549,8	114 031,3	79 651,8	46 213,7
2016	417 671,6	151 520,4	76 345,9	87 945,3	60 396,1	41 463,9
Aguada	26 682,9	7 298,6	6 821,3	5 179,7	3 092,2	4291,1
Rodas	18 991,7	6 084,1	2 982,1	3 999,7	3 001,4	2 924,4
Palmira	25 879,5	7 657,4	5 563,2	6 833,6	1 785,8	4 039,5
Lajas	20 433,6	5 549,1	5 615,0	4 629,6	2 163,3	2 476,6
Cruces	26 076,5	5 504,3	6 292,3	8 108,5	1 952,7	4 218,7
Cumanayagua	35 762,5	11 494,9	8 525,9	7 657,0	3 140,3	4 944,4
Cienfuegos	246 356,8	103 916,4	37 514,2	47 609,2	41 922,5	15 394,5
Abreus	17 488,1	4 015,6	3 031,9	3 928,0	3 337,9	3 174,7

CAPÍTULO 13 TURISMO

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo tiene la finalidad de presentar un conjunto de indicadores y cifras estadísticas que reflejan el desarrollo alcanzado en la actividad de alojamiento y turismo en el territorio.

Con este objetivo se plantea la variación de indicadores tales como: capacidad de los hoteles y otros establecimientos en el Polo Turístico, ingresos, utilidad, utilidad por peso de ingreso, costos y gastos por peso de ingreso, ocupación de las capacidades existentes, turistas días extranjeros analizados por países de procedencia y por meses e indicadores del Campismo Popular.

El análisis se realiza por actividades y por Cadenas Turísticas:

Actividad Hotelera: Abarca todas las entidades que prestan servicio de alojamiento en hoteles, moteles, villas turísticas, casas y cabañas y otras instalaciones destinadas a dicha actividad.

En el territorio existen cinco hoteles: Jagua, Hotel Rancho Luna-Faro Luna y La Unión de la Cadena Gran Caribe, Pasacaballo y Punta La Cueva de la Cadena Islazul y dos villas, la Villa Turística de Yaguanabo de Islazul y la Villa Turística de Guajimico perteneciente a la Empresa Provincial de Campismo.

Se cuenta además con dos bases de campismo, Base Jagua y Base de Playa Inglés y otras instalaciones destinadas a la actividad que son atendidas por el Poder Popular.

Actividad Extrahotelera: La actividad extrahotelera fomentada en la ciudad y en su entorno cuenta con restaurantes, cafeterías y centros recreativos, tiendas, puntos de venta, Marina, servicios de renta de autos, taxis, ómnibus, bases de transporte y aseguramiento, agencias de viaje, servicios médicos y otros servicios que tengan relación directa con los turistas.

Existen cuatro entidades para atender esta actividad, éstas son: Marina Cienfuegos, Caracol, Palmares, y Grupo Empresarial Transtur

Actividad de Apoyo: Abarca todas las actividades colaterales que permiten el desarrollo de las actividades hoteleras y extrahoteleras. Para ello existen entidades en el territorio: ITH, Emprethur y Servisa.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Establecimiento: Es aquel destinado al alojamiento como actividad fundamental, clasificados por modalidades y categorías, que ofrece habitaciones amuebladas con servicios complementarios como de comidas y bebidas.

Habitaciones: Se refiere a la capacidad de alojamiento, representa el número total de habitaciones con que cuenta una instalación estén disponibles o no para su uso, pueden ser individuales, dobles o múltiples según sean equipadas para alojar a una, dos o más personas. Esta cifra generalmente es fija, sólo se modifica cuando se producen incrementos por construcción o bajas por demolición y otras causas.

Plazas: Es el número de camas con que cuentan las habitaciones en existencia. En el caso de estar equipadas por una cama camera o matrimonial se consideran dos plazas. Sólo se modifica cuando la plaza deja de existir, cuando se incrementan las habitaciones, cuando se sustituyen camas personales por cameras o viceversa.

Hoteles: Es el establecimiento de alojamiento que puede estar situado en un lugar turístico o ciudad que ofrece habitaciones o apartamentos amueblados a una clientela en tránsito. Reunirá las siguientes condiciones además de las que se fijan para su categoría.

Ocupará la totalidad de un inmueble o parte del mismo, completamente independiente, constituyendo sus dependencias un todo homogéneo, con entradas, escaleras y/o ascensor de uso exclusivo y en el que se facilita el servicio de comidas, además del de alojamiento que es el fundamental. Dispondrá de habitaciones con camas sencillas, dobles o matrimoniales.

Moteles: Se denomina motel al establecimiento ubicado en o cerca de una vía central, con estacionamiento contiguo o próximo a las habitaciones, siendo el alojamiento su principal actividad y en la que se facilita el servicio de comidas y bebidas a los huéspedes.

Villas turísticas: Se refiere a un conjunto de cabañas, casas o apartamentos, que permiten a sus huéspedes, bajo condiciones previamente determinadas, disfrutar de sus vacaciones en contacto directo con la naturaleza.

En este tipo de instalación se brinda servicio de desayuno, almuerzo y comida, así como el uso colectivo de las instalaciones deportivas, recreativas y culturales.

Casas y cabañas: Se denomina así al alojamiento que se deriva de la construcción de inmuebles unifamiliares, en alquiler, destinados a una clientela turística, excluyendo el servicio de comidas por medio de comedor, ofertando el servicio de facturas y otra modalidad complementaria.

Hostal: Es el establecimiento de alojamiento con un número pequeño de habitaciones, que puede estar situado como centro turístico en la ciudad, que ofrece dormitorios amueblados y en la que se facilita el servicio de comidas y bebidas en un ambiente familiar, generalmente se presenta con un estilo colonial.

Coto de caza: Son áreas terrestres y/o acuáticas que de forma natural tienen un alto potencial de fauna cinegética o que son especialmente acondicionadas para garantizar este recurso de forma tal que permitan fomentar y organizar racionalmente la actividad cinegética. Pueden ser de carácter temporal o permanente.

Albergues: Establecimientos de una capacidad de alojamiento reducida con servicio de bar. Están situados en núcleos urbanos, rurales o al borde de las rutas y cubren las necesidades de permanencia por no menos de 24 horas.

Bases de campismo: Es el lugar donde se brinda a los participantes las condiciones materiales y organizativas mínimas para acampar y desarrollar sus actividades. Sirve de punto de partida para el movimiento de los campistas, así como para promover el cuidado de la naturaleza y los valores históricos.

Polo turístico: Lugar geográfico diseñado para exponer un gran conjunto de actividades coherentes, que permitan caracterizar en una agrupación de atractivos turísticos, bellezas y cuidados del entorno, infraestructura, equipamiento, servicios y organización, orientados a producir actividades en un ámbito turístico recreativo para lograr la satisfacción del cliente.

Llegadas: Los datos se refieren a la afluencia de visitantes internacionales al país de referencia, donde cada número de llegadas de visitantes corresponde a un viaje al extranjero y no tiene que ser necesariamente igual al número de personas que viajan. La misma persona, puede efectuar varios viajes con destino a un país durante determinados períodos, será contabilizado cada vez como una nueva llegada.

Visitantes: Personas que visitan a un país diferente de aquel en el que tienen su entorno habitual por un período no superior a un año, cuyo motivo principal será con la finalidad de ocio, recreo, negocios u otro motivo personal, y no es el de ejercer una actividad remunerada en el país visitado. Comprenderá dos categorías: turistas y excursionistas.

Turistas: Todo visitante que viaja a un país distinto de aquel en el que tiene su residencia habitual, que efectúa una estancia de por lo menos una noche, pero no superior a un año, cuyo motivo principal de la visita no es el de ejercer una actividad remunerada en el país visitado.

Excursionistas: Todo visitante que viaja a un país distinto de aquel en el que tiene su residencia habitual, por un período inferior a 24 horas, sin incluir pernoctaciones en el país visitado y cuyo motivo principal de la visita no es el de ejercer una actividad que se remunere en el país visitado. Incluye pasajeros en crucero, visitantes del día y tripulaciones.

Turistas físicos: Son las personas que se registran a su llegada a la instalación de alojamiento y que tiene derecho a recibir los servicios que se ofertan en dicha instalación.

Pernoctaciones: Es el número de noches que las personas pasan en los establecimientos de alojamiento. Es la suma día a día de las plazas que han sido ocupadas por los turistas durante un período determinado.

Tasa de ocupación: A través de este cálculo se obtiene un índice de ocupación o de utilización de la instalación, que debe ser calculado sobre la base de la capacidad existente en las instalaciones expresadas en habitaciones. Este índice resultará de dividir el número de habitaciones-días ocupadas entre las habitaciones-días existentes multiplicados por 100.

Ingresos en divisa asociados al turismo: Se definen como gastos efectuados en el país de acogida por los visitantes internacionales, incluido el pago de sus transportes internacionales a las compañías nacionales de transportación. No se incluyen los ingresos que aún cuando se capta en las instalaciones turísticas, no se consideran de la actividad fundamental. Comprende las ventas de materias primas y materiales recuperados, el monto de los ingresos por ventas mayoristas, entre otros conceptos.

13.6 - Tasa de ocupación media anual de los establecimientos de alojamiento ^(a)

Por ciento

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total^(b)	52,1	55,3	50,3	51,4	61,9	76,0
Hoteles ^(c)	52,0	55,3	50,1	55,1	61,7	74,6
5 Estrellas	-	-	-	-	-	-
4 Estrellas	52,6	71,2	64,7	94,6	76,0	65,1
3 Estrellas	51,6	61,0	47,3	35,7	55,0	60,0
2 Estrellas	39,2	39,5	43,2	45,4	57,5	54,4
1 Estrellas						
No clasificados	41,0	56,4	22,2	43,9	23,3	1,0

^(a) Se excluyen las entidades subordinadas al Poder Popular

^(b) Los totales se refieren a la tasa de ocupación calculada con las cifras de las habitaciones existentes

^(c) Incluye Hoteles y Moteles

13.7- Ingresos asociados al turismo internacional por municipios ^(a)

Miles de CUC

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ingreso total	34 458,2	37 576,9	39 259,7	42 645,6	50 270,2	29 242,8
Aguada	-	-	-	-	-	-
Rodas	-	-	-	-	-	-
Palmira	-	-	-	-	-	-
Lajas	-	-	-	-	-	-
Cruces	-	-	-	-	-	-
Cumanayagua	-	-	-	-	-	-
Cienfuegos	34 458,2	37 576,9	39 259,7	42 645,6	50 270,2	29 242,8
Abreus	-	-	-	-	-	-

^(a) Excluye los ingresos de las entidades subordinadas al Poder Popular

13.8 - Indicadores seleccionados del campismo popular por municipios, año 2016

INDICADORES	Total de bases (U)	Capacidad instalada (U)	Total de campistas (MU)	Ingresos (MP)
2011	2	75	13,5	2 105,8
2012	2	75	20,0	2 496,3
2013	2	74	20,3	2 707,8
2014	2	74	24,6	2 879,7
2015	3	91	24,7	3 602,5
2016	3	66	23,2	3 730,6
Aguada	-	-	-	-
Rodas	1	16	5,9	1 304,4
Palmira	-	-	-	-
Lajas	-	-	-	-
Cruces	-	-	-	-
Cumanayagu	1	22	7,5	1 018,8
Cienfuegos	1	28	9,8	1 407,4
Abreus	-	-	-	-

CAPÍTULO 14

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo agrupa numéricamente la información relacionada con los eventos para innovadores, actividad de impacto para la sociedad dado a que gran número de estas investigaciones y proyectos llevados a cabo, realizan aportes a la economía, destacándose la sustitución de importaciones hasta el desarrollo de nuevas estrategias de trabajo en las diferentes ramas de la economía

Esta información es brindada por los centros que independientemente de la esfera en que desarrolle su actividad principal, realizan investigaciones u otras actividades científicas y tecnológicas. Dichas actividades son rectoreadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Actividades de ciencia y tecnología: En este concepto se incluyen todas las actividades referidas a Investigación y Desarrollo (I+D), a los Servicios Científicos y Tecnológicos, las actividades de interface de esta rama, y a otras actividades complementarias o afines.

Investigación y Desarrollo (I+D): Comprende los trabajos creativos que se emprenden de modo sistemático a fin de aumentar el volumen de conocimientos, incluyendo el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, así como la utilización de este volumen de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones. El término de (I+D) engloba tres tipos de actividades: investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico.

Innovaciones: Es la solución técnica que se clasifica de nueva y útil para la entidad que aporta un beneficio técnico, económico y social, constituyendo un cambio en el diseño, en la tecnología para la producción de un artículo o en la composición del material del producto.

Racionalización: Es la solución de un problema técnico organizativo y que su aplicación aporta en beneficio técnico-económico social.

Efecto económico: Es el ahorro de todos los recursos (humanos, materiales y financieros) o el incremento de la ganancia que se aporta a la economía nacional como resultado de la introducción de la innovación o racionalización.

14.1 - Trabajadores físicos en la actividad de ciencia y tecnología según nivel educacional

CONCEPTO	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	137	138	136	138	134	120
Nivel superior	74	74	73	74	74	61
De ello: Investigadores ^(a)	-	-	-	-	-	-
Nivel medio	34	36	34	34	43	38
Otros	29	28	29	30	17	21

^(a) Se refiere a los investigadores categorizados

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

14.2 - Trabajadores físicos en la actividad de ciencia y tecnología según categoría ocupacional

CONCEPTO	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	78	78	80	80	76	74
De ello: Mujeres	78	78	80	80	76	74
Dirigentes	6	6	7	7	7	7
Técnicos	62	62	63	63	59	57
Administrativos	-	-	-	-	-	-
Operarios	2	2	2	2	2	2
Servicios	8	8	8	8	8	8

Fuente: Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

CAPÍTULO 15

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)

INTRODUCCIÓN

La Informatización de la Sociedad se define en Cuba como el proceso de utilización ordenada y masiva de las TIC para satisfacer las necesidades de información y conocimiento de todas las personas y esferas de la sociedad.

El universo de información que se brinda abarca las entidades especializadas y no especializadas que utilizan las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En este capítulo se han separado los indicadores en tres grupos: Infraestructura, servicios de comunicaciones y uso social.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Centrales telefónicas: Se refiere al total de instalaciones integradas cada una de ellas por un conjunto de órganos de transmisión de tráfico telefónico que permite la interconexión de líneas telefónicas.

Estaciones públicas: Se refiere al total de equipos terminales que, conectados a la red pública de telecomunicaciones, permite ofrecer servicio público telefónico a la población en general mediante cobro que se puede realizar de forma automática o manual.

Por ciento de digitalización: Es la expresión en por ciento de la cantidad de líneas digitales existentes con respecto al total de líneas telefónicas instaladas.

15.1 - Indicadores de infraestructura

INDICADORES	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total de centrales telefónicas	33	33	32	33	42	45
De ello: Digitales	22	22	21	22	32	37
Líneas telefónicas fijas instaladas	44 132	43 548	44 191	44 884	46 157	47 703
Cantidad de líneas fijas digitales existen	35 402	35 973	36 743	37 486	39 091	41 226
Teléfonos instalados de todo tipo	80 887	94 342	108 176	132 671	166 068	194 293
De ello: Residencial	33 625	33 168	33 925	34 465	35 571	36 947
Teléfonos públicos instalados	1 791	1 791	1 860	1 939	2 001	2 038

Fuente: Gerencia Territorial de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A., provincia Cienfuegos

15.2 - Indicadores de los servicios de correo y telégrafo

INDICADORES	Miles					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Correspondencia de Salida-Total	143,8	169,0	127,7	163,4	197,9	542,3
Ordinaria impuesta	122,6	145,0	102,6	129,3	131,7	499,2
Certificado impuesto	21,2	24,0	25,1	34,1	66,2	43,1
Telegramas de salida total	21,0	23,4	26,6	25,0	24,1	21,5
Distribución de prensa total	8 002,6	6 399,0	6 331,3	6 845,7	6 787,5	6 812,6
Periódicos	7 569,9	5 957,4	6 044,1	6 237,8	6 285,8	6 436,9
Granma	4 100,4	3 761,6	4 024,0	4 103,6	4 107,3	4 136,3
Juventud Rebelde	1 078,0	970,8	938,5	986,2	992,4	1 092,6
Juventud Rebelde Dominical	288,0	283,7	263,6	268,8	263,9	254,5
Trabajadores	389,7	357,7	327,6	366,7	380,5	392,2
Provincial	1 713,8	583,6	490,4	512,5	541,7	561,3
Revistas	432,7	441,6	287,2	607,9	501,7	375,7
Revistas Propias	307,6	327,0	74,0	52,8	75,2	26,1
Revistas en consignación	38,1	68,9	174,2	531,8	403,5	328,9
Tabloides	87,0	45,7	39,0	23,3	23,0	20,7

Fuente: Empresa de Correos de Cienfuegos

15.3 - Unidades de servicios de correo y telégrafos por municipios

PROVINCIA/MUNICIPIOS	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	45	37	37	37	37	38
Aguada	4	3	3	3	3	3
Rodas	6	5	5	5	5	5
Palmira	4	4	4	4	4	4
Lajas	3	2	2	2	2	2
Cruces	4	2	2	2	2	2
Cumanayagua	7	6	6	6	6	6
Cienfuegos	11	10	10	10	10	10
Abreus	6	5	5	5	5	6

Fuente: Empresa de Correos Cienfuegos

15.4 - Uso social de las TIC en los Joven Club de Computación

CONCEPTO	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Centros de acceso público	25	25	25	25	25	25
De ellos: Gratuitos	25	25	25	25	25	25
Cantidad de computadoras	389	208	173	167	178	177
Profesores	119	121	124	122	125	126
Graduados en cursos impartidos desde su creación	777	1 280	1 185	8 708	3 419	5 020
Promedio de habitantes por Joven Club de Computación	16 320	16 031	16 204	16 255	16 275	16 291

Fuente: Joven Club de Computación

CAPÍTULO 16 EDUCACIÓN

INTRODUCCIÓN

Este capítulo presenta la información estadística de la educación en Cuba desde el círculo infantil hasta el nivel superior. Los datos que se muestran abarcan los indicadores fundamentales de la educación, incluyendo el número de círculos infantiles, escuelas y centros de educación superior; matrícula total y por régimen de estudios, graduados y personal docente total y frente al aula. Toda la información se presenta según los diferentes niveles de enseñanza. Se destacan en el capítulo la participación de la mujer en la educación, así como las madres beneficiadas por los círculos infantiles.

En la educación superior se incluye la información correspondiente a los cursos a distancia y continuidad de estudios que se imparten en ese nivel, así como la información correspondiente a los programas de universalización de la educación superior, cuyo objetivo es lograr un capital humano cualitativamente superior. Con este programa se descentraliza aún más la formación universitaria en un grupo de especialidades hacia los diferentes territorios del país, lo que permite mayores oportunidades de acceso a ese nivel.

El universo de la información de este capítulo abarca el total provincial de los círculos infantiles, las escuelas de enseñanza primaria, secundaria básica, preuniversitaria, técnica y profesional, formación de personal pedagógico, las escuelas especiales, juveniles y de adultos, las cuales son dirigidas administrativamente por las unidades presupuestadas de educación, adscriptas al Poder Popular y metodológicamente por el Ministerio de Educación.

Se incluyen las escuelas que imparten cursos de nivel medio adscriptos a otros organismos no especializados en educación. En la educación superior se consideran los centros de enseñanza dirigidos directamente por el Ministerio de Educación Superior (MES), el Ministerio de Educación (MINED) y el Ministerio de Salud Pública.

Las fuentes informativas utilizadas son el Sistema Estadístico Nacional y el Sistema Estadístico Complementario de los ministerios de Educación y Educación Superior.

El Sistema Nacional de Educación en Cuba está concebido como un conjunto articulado de niveles educativos y tipos de enseñanza. El nivel primario agrupa la educación preescolar y primaria. El nivel secundario incluye la secundaria básica, la educación preuniversitaria y la enseñanza técnica y profesional. El nivel terciario se inscribe la educación superior.

Esta estructura está presente en todo el país, permitiendo el flujo y articulación de los estudiantes en forma continua de unos niveles a otros.

Educación preescolar: Fase inicial de la enseñanza organizada, destinada esencialmente a familiarizar a los niños de muy corta edad con un entorno de tipo escolar, cuya actividad se realiza a través de vías formales como no formales. Incluye los niños de 1 a 5 años de edad.

Educación primaria: Está destinada a proporcionar a los alumnos una sólida educación básica de lectura, escritura y aritmética. Comprende los grados de primero a sexto, incluye a los niños de 6 a 11 años y es de obligatorio cumplimiento.

Educación secundaria básica: En este nivel se continúan los programas básicos de la enseñanza primaria y abarca los grados de séptimo a noveno. Comprende las edades de 12 a 14 años. Se desarrolla en dos tipos de centros: secundaria básica urbana y secundaria básica en el campo, éstas últimas son régimen de internado.

Educación preuniversitaria: Comprende del 10mo al 12mo grado. Es donde los jóvenes perfeccionan los conocimientos, enriquecen sus capacidades y habilidades generales para continuar estudios universitarios, ingresar en centros de educación técnica y profesional o vincularse al empleo. Existen en todas las provincias del país estudios de este nivel con objetivos y características especiales, como los Institutos Preuniversitarios Vocacionales de Ciencias Exactas, a los que ingresan, mediante un proceso selectivo los jóvenes que desean profundizar sus estudios en la ciencia y la técnica.

Educación técnica y profesional: Educación destinada principalmente a que los estudiantes adquieran las destrezas y conocimientos prácticos y la comprensión necesaria para que se les pueda emplear en una ocupación u oficio en particular.

En este nivel se prepara la fuerza de trabajo calificada de nivel medio que requiere el país en cursos que se imparten en centros politécnicos. De estos centros egresan técnicos medios y obreros calificados en una amplia gama de especialidades en cursos de 2 a 4 años de duración en dependencia de que el ingreso se efectúe con 9no 12mo grados. Los técnicos medios además de acceder al mercado del trabajo pueden ingresar en la enseñanza superior en carreras afines a la especialidad.

Educación de adultos: Comprende los cursos de la educación obrero campesina (EOC) 6to grado, secundaria obrero campesina (SOC) 9no grado y la facultad obrero campesina (FOC) 12mo grado, así como los centros para la enseñanza de idiomas.

Asimismo se incluye en esta educación las escuelas de oficios que en sus inicios se concibieron solamente para jóvenes con retraso escolar y hoy forman obreros calificados con escolaridad desde 9no hasta 12mo grados.

Educación especial: Comprende los centros que tienen como objetivo garantizar la preparación de la población discapacitada con vistas a lograr que tanto los niños y jóvenes que presentan deficiencias físicas, mentales y trastornos de conducta se incorporen en lo posible a la sociedad y no se encuentren marginados socialmente.

Educación superior: Los programas de este nivel se destinan a impartir una preparación suficiente para ingresar en los programas de investigación avanzada y en profesiones que exigen altas calificaciones.

Los especialistas de nivel superior se forman en universidades e institutos superiores politécnicos o especializados (medicina, pedagogía, arte, entre otras). La formación general es de 5 años con excepción de medicina que consta de 6 años.

A continuación se ofrecen las **definiciones metodológicas de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Círculos infantiles: Tienen como objetivo básico posibilitar el acceso de la mujer al trabajo, a la par que brinda un programa educativo que garantiza la preparación indispensable para el arribo de los niños a la educación primaria, además que se atienden en estas instituciones a niños en desventaja social.

Matrícula final en círculos infantiles: Es la cantidad de alumnos matriculados el último día del período que se informa.

Asistencia promedio a círculos infantiles: Es la cantidad media de asistencia de los niños matriculados. La asistencia promedio se calcula sumando día a día la asistencia de los niños matriculados y dividiendo el resultado obtenido entre los días del mes (excepto los domingos, días feriados y días cerrados).

Escuelas por educaciones: Conjunto de alumnos en uno o varios Grados o Años de estudio organizados para recibir determinado nivel o tipo de educación, dado por uno o varios maestros o profesores bajo la autoridad de un director. En este caso de la educación superior es la institución dedicada a la formación de especialistas de ese nivel desglosándose en Universidades, Institutos Superiores Pedagógicos y de Ciencias Médicas, Centros Universitarios, Facultades Independientes de Ciencias Médicas y Filiales Pedagógicas.

Centros universitarios municipales: Es una entidad organizativa que desarrolla los procesos sustantivos en el territorio donde está enclavada, por lo general tiene alcance municipal y se denomina centro universitario municipal, pero puede tener adscriptas otras sedes universitarias de menor alcance territorial. El principal objetivo de los centros universitarios municipales es el desarrollo de los programas de universalización de la educación superior.

Personal docente por educaciones: Número de personas oficialmente habilitadas, en régimen de dedicación plena o parcial, para orientar y alcanzar la experiencia de aprendizaje de los alumnos, cualesquiera que sea su calificación profesional o el modo de proceso de aprendizaje: presencial o a distancia.

Comprende los maestros y profesores, directores, subdirectores, auxiliares pedagógicos y bibliotecarios. En la educación superior comprende el personal de nivel superior con categoría docente; no incluye los alumnos ayudantes ni a los instructores no graduados.

Matrícula inicial: Es el número de alumnos o estudiantes matriculados oficialmente en un determinado grado o nivel de educación, independientemente de la edad.

En las educaciones preescolar, primaria y media se refiere a la matrícula registrada el tercer viernes del mes de septiembre, con excepción de la educación técnica y profesional, que es la registrada el segundo viernes del mes de octubre. En la educación superior es la matrícula al 30 de septiembre.

Graduados: Son los alumnos que han finalizado satisfactoriamente los estudios correspondientes a un nivel o tipo de educación dado. Son los aprobados del grado o año de estudio terminal de un nivel o tipo de educación.

Becarios por educaciones: Alumnos que reciben durante el tiempo que permanecen matriculados, educación, alimento, vestuario y albergue.

Seminternos por educaciones: Alumnos que reciben durante el tiempo que permanecen matriculados, además de educación, alimento y en ocasiones vestuario. En la educación superior se calcula por la cantidad de comensales.

16.4 - Indicadores seleccionados de los círculos infantiles por municipios, año 2016

CONCEPTO	Unidad		
	Capacidad	Matrícula final	Madres beneficiadas
Total	6 369	6 434	6 077
Aguada	330	328	310
Rodas	120	160	154
Palmira	340	358	341
Lajas	248	217	213
Cruces	360	375	323
Cumanayagua	440	540	522
Cienfuegos	4 355	4 292	4 063
Abreus	176	164	151

16.5 - Indicadores generales de la educación

CONCEPTO	Unidad					
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Escuelas	320	322	317	317	313	313
Personal docente	13 209	13 661	11 707	11 990	11 118	11 001
Matrícula inicial	78 079	72 523	61 713	67 032	65 714	64 012
Graduados	19 817	18 144	16 907	15 874	14 710	15 314
Becarios	5 603	5 532	5 406	6 899	6 946	5 478
Seminternos	33 982	32 583	34 566	24 581	31 557	28 351

16.6 - Escuelas por educaciones

CONCEPTO	Unidad					
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Total	320	322	317	317	313	313
Primaria	220	216	213	216	214	214
Urbana	86	85	85	84	83	83
Rural	134	131	128	132	131	131
Media	64	70	68	67	65	64
Secundaria básica	35	38	36	36	37	37
De ello: En el campo	7	6	6	7	7	7
Preuniversitario	13	13	13	14	13	12
De ello: En el campo	7	1	1	2	1	-
Ciencias exactas	1	1	1	1	1	1
Técnica y profesional	15	18	18	16	14	14
De ello: Escuelas de oficios	1	1	1	1	1	1
Escuela de Formación de Personal Pedagógico	1	1	1	1	1	1
Escuelas de Arte	1	1	1	1	1	1
Escuelas de Deporte	1	1	1	1	1	1
Adultos	14	14	14	14	14	15
Educación Obrero Campesina	1	-	-	-	-	1
Facultad Obrero Campesina	12	12	12	12	12	12
Idiomas	1	2	2	2	2	2
Especial	17	17	17	15	15	15
Superior	3	3	3	3	3	3
Ministerio de Educación Superior	1	1	1	1	1	1
Ministerio de Educación	-	-	-	-	-	-
Ministerio de Salud Pública	1	1	1	1	1	1
Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación	1	1	1	1	1	1

16.7 - Escuelas por educaciones y municipios, curso 2016/2017

CONCEPTO	Unidad					
	Total	Aguada	Rodas	Palmira	Lajas	Cruces
Total	313	26	36	26	25	25
Primaria	214	19	29	18	18	18
Media	66	5	5	6	5	5
Secundaria básica	37	3	3	4	3	3
Preuniversitario	12	1	1	1	1	1
Técnica y profesional	14	1	1	1	1	1
Escuela de Formación de Personal Pedagógico	1	-	-	-	-	-
Escuelas de Arte	1	-	-	-	-	-
Escuelas de Deporte	1	-	-	-	-	-
Adultos	15	1	1	1	1	1
Especial	15	1	1	1	1	1
Superior	3	-	-	-	-	-
CONCEPTO				Cumanayagua	Cienfuegos	Abreus
Total				65	83	27
Primaria				51	41	20
Media				10	23	5
Secundaria básica				5	12	4
Preuniversitario				2	5	-
Técnica y profesional				3	5	1
Escuela de Formación de Personal Pedagógico				-	1	-
Escuelas de Arte				-	1	-
Escuelas de Deporte				-	1	-
Adultos				3	6	1
Especial				1	8	1
Superior				-	3	-

16.8 - Personal docente por educaciones

Unidad

CONCEPTO	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Total	12 928	13 256	11 332	11 659	10 789	10 585
Prescolar	322	323	378	437	371	392
Primaria	4 293	4 011	3 934	3 947	3 646	3 775
Media	3 838	3 962	3 767	3 640	3 513	3 370
Secundaria básica	1 720	1 824	1 784	1 675	1 613	1 647
Preuniversitario	864	864	752	676	725	652
Técnica y profesional	1 254	1 274	1 231	1 289	1 175	1 071
De ello: Oficios	19	32	46	33	35	31
Formación de Personal Pedagógico	106	180	172	136	128	131
Escuelas de Arte	65	77	78	75	71	54
Escuelas de Deporte	110	148	125	120	130	231
Adultos	260	214	189	127	148	222
Educación obrero campesina	4	3	4	-	2	-
Secundaria obrero campesina	6	4	1	1	5	-
Facultad obrero campesina	232	189	169	116	129	211
Curso MINAZ	-	-	-	-	-	-
Idiomas	18	18	15	10	12	11
Especial	659	648	628	519	519	641
Superior	3 556	4 098	2 436	2 989	2 592	2 185
Ministerio de Educación Superior	879	870	1 055	1 137	1 092	1 120
Ministerio de Educación	375	353	-	-	-	-
Ministerio de Salud Pública	2 302	2 875	1 381	1 852	1 500	1 065
Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación	-	-	-	-	-	-

16.9 - Personal docente frente al aula por educaciones

CONCEPTO	Unidad					
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Total	10 537	10 011	9 787	9 507	9 438	8 945
Prescolar	291	302	324	373	359	366
Primaria	2 959	2 770	2 716	2 708	2 723	2 629
Media	3 689	3 674	3 735	3 491	3 367	3 293
Secundaria básica	1 600	1 698	1 784	1 593	1 507	1 561
Preuniversitario	802	666	647	603	592	593
Técnica y profesional	1 185	1 177	1 169	1 161	1 149	1 029
De ello: Oficios	18	30	44	30	35	28
Formación de Personal Pedagógico	102	133	135	134	119	110
Escuelas de Arte	62	63	73	73	68	54
Escuelas de Deporte	108	114	104	116	120	231
Adultos	225	173	157	109	128	221
Educación obrero campesina	2	4	3	-	1	-
Secundaria obrero campesina	4	1	-	-	2	-
Facultad obrero campesina	206	156	149	102	116	210
Curso MINAZ	-	-	-	-	-	-
Idiomas	13	12	5	7	9	11
Especial	418	431	628	519	519	641
Superior	2 955	2 661	2 227	2 307	2 342	1 795
Ministerio de Educación Superior	441	472	862	841	955	779
Ministerio de Educación	360	350	-	-	-	-
Ministerio de Salud Pública	2 154	1 839	1 365	1 466	1 387	1 016
Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación	-	-	-	-	-	-

16.10 - Personal docente frente al aula por educaciones y municipios, curso 2016/2017

CONCEPTO	Unidad					
	Total	Aguada	Rodas	Palmira	Lajas	Cruces
Total	8 945	510	578	558	471	609
Prescolar	366	47	40	25	28	51
Primaria	2 629	210	239	213	197	237
Media	3 293	179	243	245	203	251
Secundaria básica	1 561	94	129	118	105	150
Preuniversitario	593	37	43	62	29	47
Técnica y profesional	1 029	48	71	65	69	54
De ello: Oficios	28	-	-	-	-	-
Formación de Personal Pedagógico	110	-	-	-	-	-
Escuelas de Arte	54	-	-	-	-	-
Escuelas de Deporte	231	-	-	-	-	-
Adultos	221	17	13	18	9	17
Especial	641	57	43	57	34	53
Superior	1 795	-	-	-	-	-

CONCEPTO	Cumanayagua	Cienfuegos	Abreus
Total	1 129	4 513	577
Prescolar	63	84	28
Primaria	445	843	245
Media	532	1 416	224
Secundaria básica	238	600	127
Preuniversitario	149	183	43
Técnica y profesional	145	523	54
De ello: Oficios	-	28	-
Formación de Personal Pedagógico	-	110	-
Escuelas de Arte	-	54	-
Escuelas de Deporte	-	231	-
Adultos	36	82	29
Especial	53	293	51
Superior	-	1 795	-

16.13 - Matrícula inicial por educaciones y municipios, curso 2016/2017

						Unidad
CONCEPTO	Total	Aguada	Rodas	Palmira	Lajas	Cruces
Total de matrícula	65 101	4 428	4 440	4 440	2 821	3 967
Pre- escolar	4 461	335	357	387	209	334
Primaria	24 789	2 036	2 048	1 951	1 339	1 747
Media	25 847	1 759	1 817	1 756	1 060	1 505
Secundaria básica	13 267	1 050	1 064	1 076	620	983
Preuniversitario	5 233	342	336	384	207	357
Técnica y profesional	6 466	367	417	296	233	165
Formación de Personal Pedagógico ^(a)	881	-	-	-	-	-
Curso de Lengua Española, Historia de Cuba y Matemáticas	155	16	15	10	25	15
Adultos	3 525	137	156	238	160	282
Especial	1 267	161	62	108	53	99
Superior	5 212	-	-	-	-	-

CONCEPTO	Cumanayagua	Cienfuegos	Abreus
Total de matrícula	7 186	32 176	5 643
Pre- escolar	478	1 972	389
Primaria	2 995	10 540	2 133
Media	3 103	12 302	2 545
Secundaria básica	1 495	5 848	1 131
Preuniversitario	940	2 335	332
Técnica y profesional	668	4 119	201
Formación de Personal Pedagógico ^(a)	-	-	-
Curso de Lengua Española, Historia de Cuba y Matemáticas	-	881	-
Adultos	513	1 568	471
Especial	97	582	105
Superior	-	5 212	-

^(a) Incluye Enseñanza Profesional de Educación Física

16.16 - Graduados (mujeres) por educaciones

CONCEPTO	Unidad				
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Total	10 128	9 132	8 685	8 081	7 479
Primaria	2 185	2 192	2 223	2 291	2 071
Media	4 652	4 300	4 680	4 329	4 144
Secundaria básica	2 504	2 430	2 314	2 086	2 130
Preuniversitario	1 195	973	1 122	1 143	1 106
Técnica y profesional	854	810	959	893	680
Formación de personal pedagógico	99	87	285	207	228
Adultos	767	612	278	370	355
Especial	36	47	60	47	53
Superior	2 488	1 981	1 444	1 044	856

16.17 - Graduados por educaciones y municipios, curso 2015/2016

						Unidad
CONCEPTO	Total	Aguada	Rodas	Palmira	Lajas	Cruces
Total de Graduados	15 210	978	1 079	1 075	634	814
Primaria	4 305	353	386	352	205	322
Urbana	3 623	331	258	322	165	248
Rural	585	22	128	30	40	74
Escuela de Iniciación Deportiva	58	-	-	-	-	-
Escuela Vocacional de Arte	39	-	-	-	-	-
Media	8 467	573	642	655	391	417
Secundaria Básica	4 316	324	365	363	222	278
De ello: En el Campo	376	54	50	-	-	-
Preuniversitario	1 760	104	115	142	77	-
De ello: En el Campo	148	27	24	41	-	-
Técnica y profesional	2 130	145	162	150	92	139
Técnico Medio	2 000	135	153	138	85	127
Obrero Calificado	130	10	9	12	7	12
Formación de personal pedagógico	261	-	-	-	-	-
Adultos	947	30	47	39	30	66
Educación Obrero Campesina	96	-	7	6	7	4
Secundaria Obrero Campesina	312	8	15	8	7	18
Facultad Obrero Campesina	409	22	25	25	16	44
Idiomas	130	-	-	-	-	-
Especial	129	22	4	29	8	9
Superior	1 362	-	-	-	-	-

16.17 - Graduados por educaciones y municipios, curso 2015/2016 (Conclusión)

CONCEPTO	Cumanayagua	Cienfuegos	Abreus
Total de Graduados	1 821	7 730	1 079
Primaria	531	1 782	374
Urbana	387	1 616	296
Rural	144	69	78
Escuela de Iniciación Deportiva	-	58	-
Escuela Vocacional de Arte	-	39	-
Media	1 122	4 113	554
Secundaria Básica	510	1 927	327
De ello: En el Campo	70	109	93
Preuniversitario	320	899	103
De ello: En el Campo	24	-	32
Técnica y profesional	292	1 026	124
Técnico Medio	272	966	124
Obrero Calificado	20	60	-
Formación de personal pedagógico	-	261	-
Adultos	156	437	142
Educación Obrero Campesina	8	37	27
Secundaria Obrero Campesina	64	119	73
Facultad Obrero Campesina	84	151	42
Idiomas	-	130	-
Especial	12	36	9
Superior	-	1 362	-

16.18- Becarios por educaciones

Unidad

CONCEPTO	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Total	5 040	5 532	5 406	6 156	6 946	5 478
Primaria	78	123	111	111	123	137
Urbana	-	11	9	8	3	4
Rural	78	112	102	103	120	133
Media	2 677	3 086	2 991	3 309	3 343	3 202
Secundaria básica	632	855	823	810	844	817
Preuniversitario	927	980	978	932	878	819
Técnico y profesional	607	655	674	1 193	1 272	1 249
De ello:Técnico medio	563	566	554	744	922	797
Formación de Personal Pedagógico	511	596	516	374	349	317
Especial	204	192	188	170	171	175
Superior	2 081	2 131	2 116	2 566	3 309	1 964
Ministerio de Educación Superior	649	599	774	880	790	810
Ministerio de Educación	121	113	-	-	-	-
Ministerio de Salud Pública	1 311	1 419	1 342	1 686	2 519	1 154
Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación	-	-	-	-	-	-

16.19 - Becarios por educaciones y municipios, curso 2016/2017

CONCEPTO	Unidad					
	Total	Aguada	Rodas	Palmira	Lajas	Cruces
Total	5 478	77	14	92	50	-
Primaria	137	-	-	-	-	-
Urbana	4	-	-	-	-	-
Rural	133	-	-	-	-	-
Media	3 202	50	14	64	50	-
Secundaria básica	817	41	7	-	-	-
Preuniversitario	819	4	3	11	-	-
Técnica y profesional	1 249	5	4	53	50	-
De ello: Técnico medio	797	5	4	53	50	-
Formación del Personal Pedagógico	317	-	-	-	-	-
Especial	175	27	-	28	-	-
Superior	1 964	-	-	-	-	-
Ministerio de Educación Superior	810	-	-	-	-	-
Ministerio de Educación	-	-	-	-	-	-
Ministerio de Salud Pública	1 154	-	-	-	-	-
Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación	-	-	-	-	-	-

16.19 - Becarios por educaciones y municipios, curso 2016/2017 (Conclusión)

CONCEPTO	Cumanayagua	Cienfuegos	Abreus
Total	843	4 258	144
Primaria	7	130	-
Urbana	4	-	-
Rural	3	130	-
Media	806	2 128	90
Secundaria básica	185	552	32
Preuniversitario	509	276	16
Técnica y profesional	112	983	42
De ello: Técnico medio	112	531	42
Formación del Personal Pedagógico	-	317	-
Especial	30	36	54
Superior	-	1 964	-
Ministerio de Educación Superior	-	810	-
Ministerio de Educación	-	-	-
Ministerio de Salud Pública	-	1 154	-
Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación	-	-	-

16.20 - Número de alumnos por régimen de estudio

	Unidad					
CONCEPTO	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Total	76 824	71 289	66 854	65 663	65 714	61 480
Externos	41 730	32 984	30 659	37 401	36 943	34 503
Seminternos	30 101	33 299	30 851	22 556	21 825	22 673
Internos	4 993	5 006	5 344	5 706	6 946	4 304
Preescolar	2 466	2 628	2 826	3 195	4 414	3 072
Externos	2 108	2 288	2 484	2 824	3 914	2 665
Seminternos	358	340	342	371	500	407
Primaria	27 123	26 377	25 627	25 183	24 896	24 789
Externos	13 155	12 533	12 021	12 295	11 661	11 564
Seminternos	13 890	13 721	13 495	12 777	13 112	13 088
Internos	78	123	111	111	123	137
Media	29 044	28 258	27 922	26 566	26 362	25 847
Externos	19 286	12 010	12 577	16 288	15 982	14 471
Seminternos	7 629	13 688	13 404	6 969	7 037	8 174
Internos	2 129	2 560	1 941	3 309	3 343	3 202
Adultos	4 071	3 469	2 718	3 288	3 600	3 525
Externos	4 071	3 469	2 718	3 288	3 600	3 525
Especial	1 247	1 288	1 275	1 221	1 206	1 267
Externos	217	266	245	240	218	209
Seminternos	826	830	842	811	817	883
Internos	204	192	188	170	171	175
Superior	12 873	9 269	6 486	6 210	5 236	2 980
Externos	2 893	2 418	614	2 466	1 568	2 069
Seminternos	7 398	4 720	2 768	1 628	359	121
Internos	2 582	2 131	3 104	2 116	3 309	790

16.21 - Matrícula inicial de la Educación Técnica y Profesional (Según el Clasificador Uniforme de Actividades Educativas CUAE)

	Unidad					
CONCEPTO	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Total	-	-	-	-	-	4 500
Técnico medio	-	-	-	-	-	2 748
Geología, minería y metalurgia	-	-	-	-	-	-
Energética	-	-	-	-	-	-
Construcción de maquinarias	-	-	-	-	-	-
Industrias azucarera, química y alimenticia	-	-	-	-	-	101
Electrónica, automatización y comunicaciones	-	-	-	-	-	55
Transporte	-	-	-	-	-	161
Construcción	-	-	-	-	-	186
Producción agropecuaria	-	-	-	-	-	526
Economía	-	-	-	-	-	606
Salud pública	-	-	-	-	-	648
Arte	-	-	-	-	-	-
Otras	-	-	-	-	-	465
Obrero calificado	-	-	-	-	-	1 752
Industrias azucarera, química y alimenticia	-	-	-	-	-	339
Transporte	-	-	-	-	-	68
Construcción	-	-	-	-	-	543
Producción agropecuaria	-	-	-	-	-	247
Otras ^(a)	-	-	-	-	-	555

^(a) Incluye las especialidades que se imparten en las Escuelas de Oficios

16.22 - Graduados de la Educación Técnica y Profesional (Según el Clasificador Uniforme de Actividades Educativas CUAE)

					Unidad
CONCEPTO	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Total	-	-	-	-	1 691
Técnico medio	-	-	-	-	615
Geología, minería y metalurgia	-	-	-	-	-
Energética	-	-	-	-	-
Construcción de maquinarias	-	-	-	-	-
Industrias azucarera, química y alimenticia	-	-	-	-	141
Electrónica, automatización y comunicaciones	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	35
Construcción	-	-	-	-	27
Producción agropecuaria	-	-	-	-	185
Economía	-	-	-	-	32
Salud pública	-	-	-	-	195
Otras	-	-	-	-	-
Obrero calificado	-	-	-	-	1 076
Industrias azucarera, química y alimenticia	-	-	-	-	121
Transporte	-	-	-	-	49
Construcción	-	-	-	-	208
Producción agropecuaria	-	-	-	-	232
Otras ^(a)	-	-	-	-	466

(a) Incluye las especialidades que se imparten en las Escuelas de Oficios

16.23 - Matrícula inicial de la educación superior por ramas de la ciencia

					Unidad
RAMAS DE LA CIENCIA	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Total	-	-	-	-	3 354
Ciencias Técnicas	-	-	-	-	860
Ciencias Agropecuarias	-	-	-	-	155
Ciencias Económicas	-	-	-	-	358
Ciencias Médicas	-	-	-	-	374
Ciencias Naturales y Matemáticas	-	-	-	-	-
Ciencias Sociales y Humanísticas	-	-	-	-	629
Pedagogía	-	-	-	-	710
Deporte y Cultura Física	-	-	-	-	268

16.24 - Matrícula inicial de la educación superior por ramas de la ciencia (mujeres)

	Unidad					
RAMAS DE LA CIENCIA	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Total	-	-	-	-	-	1 836
Ciencias Técnicas	-	-	-	-	-	322
Ciencias Agropecuarias	-	-	-	-	-	75
Ciencias Económicas	-	-	-	-	-	255
Ciencias Médicas	-	-	-	-	-	150
Ciencias Naturales y Matemáticas	-	-	-	-	-	-
Ciencias Sociales y Humanísticas	-	-	-	-	-	481
Pedagogía	-	-	-	-	-	495
Deporte y Cultura Física	-	-	-	-	-	58

16.25 - Graduados de la educación superior por ramas de la ciencia

	Unidad				
CONCEPTO	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Total	-	-	-	-	1 075
Ciencias Técnicas	-	-	-	-	197
Ciencias Agropecuarias	-	-	-	-	84
Ciencias Económicas	-	-	-	-	123
Ciencias Médicas	-	-	-	-	231
Ciencias Naturales y Matemáticas	-	-	-	-	-
Ciencias Sociales y Humanísticas	-	-	-	-	264
Pedagogía	-	-	-	-	38
Deporte y Cultura Física	-	-	-	-	138

16.26 - Participantes en educación de postgrado

CONCEPTO	Unidad				
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Total	-	-	-	-	8 221
De ello: Mujeres	-	-	-	-	5 906
Cursos	-	-	-	-	7 031
Entrenamientos	-	-	-	-	65
Diplomados	-	-	-	-	325
Maestrías y especialidades	-	-	-	-	800
Doctorados	-	-	-	-	-

16.27 - Matrícula inicial por 10 000 habitantes

CONCEPTO	Unidad				
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Primaria	665	652	633	620	612
Secundaria básica	367	356	339	332	333
Preuniversitario	143	136	140	138	134
Técnica y profesional	181	177	178	159	158
Técnico medio	174	86	64	46	31
Obrero calificado	3	6	6	8	9
Superior	316	229	160	153	129

CAPÍTULO 17

SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo muestra cifras estadísticas de indicadores de salud pública y asistencia social.

La salud pública comprende las funciones relacionadas con los servicios médicos y sanitarios. Incluye hospitales, policlínicos, puestos médicos, clínicas estomatológicas, laboratorios estomatológicos, laboratorios de higiene y epidemiología y microbiología, laboratorios de prótesis dentales y ortopédicas, unidades médicas especiales, así como los balnearios medicinales y otras unidades. También incluye el servicio de cruz roja, los bancos de sangre y hogares maternos.

La asistencia social abarca las funciones relacionadas con la prestación de servicios asistenciales de tipo permanente a personas desvalidas, ancianos e impedidos físicos y mentales. Incluye los hogares de ancianos, casas de abuelos, hogares para impedidos físicos, hogares de ciegos y hogares para personas con enfermedades mentales, entre otros.

El Sistema Provincial de Salud se basa en los principios de la salud pública socialista, mediante los cuales se reconoce a la población el derecho de recibir de forma gratuita los servicios prestados por las instituciones dedicadas tanto a la asistencia médica como a la asistencia social y constituye una de las conquistas del modelo social cubano.

Los servicios médicos se prestan en forma escalonada, con tres niveles de atención según el grado de complejidad de las unidades que lo prestan, atención primaria, secundaria y terciaria.

Desde principios de los noventa, en el sistema de salud se identifican entre las líneas estratégicas principales la relacionada con la reorientación del sistema de salud hacia la atención primaria y su pilar fundamental lo constituyen el médico y la enfermera de la familia, lo que ha permitido la descentralización de la atención médica y la atención personalizada en las comunidades a las personas con mayores riesgos, así como la implementación de acciones preventivas a partir de la interrelación entre el médico y los pacientes.

En los policlínicos se incluyen procederes y servicios, que con anterioridad no se desarrollaban, por ejemplo: los servicios de terapia física y rehabilitación, así como la inclusión de ultrasonografía entre otros, todo en función de continuar acercando los servicios de especialidades a la población, se trata de dotar al policlínico de los medios necesarios para ampliar su función en las nuevas condiciones de la salud pública cubana.

Los policlínicos cumplen con las funciones de atención médica integral de excelencia a personas, familias, grupos y la comunidad, con enfoque biosicosocial, desarrollando procesos de formación y perfeccionamiento de recursos humanos y de investigación, para la contribución al mejoramiento continuo del estado de salud de la población a través de una prestación de servicios de mayor calidad con los recursos disponibles, aplicando las tecnologías de avanzada.

El sistema de atención primaria apoyado por los servicios de los niveles secundario y terciario, tales como: los hospitales municipales y provinciales conforman una estructura regionalizada que crea una interrelación entre ellas garantizando los recursos de todo el sistema en forma óptima y racional.

Cabe señalar que como parte de la estrategia de desarrollo de la salud pública, se da atención priorizada a objetivos vitales del sistema como son los vinculados a los servicios de óptica, estomatología y farmacias.

La dirección administrativa del El Sistema Provincial de Salud corresponde a los órganos provinciales del Poder Popular según la localización geográfica de las instalaciones, mientras que la dirección metodológica corresponde al Ministerio de Salud Pública, organismo rector único de las funciones comprendidas en el sistema.

A continuación se ofrecen las **definiciones metodológicas de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Personal facultativo: Son las personas graduadas de los diferentes niveles de la enseñanza referentes a los temas de salud pública: médicos, estomatólogos, enfermeras, tecnólogos y otros licenciados, técnicos medios y obreros calificados propios de la salud.

Habitantes por médico: Es el producto de la división de la población en un período determinado entre el número de médicos en el mismo período. Expresa la cobertura de la atención médica La tierra se clasifica por formas de tenencia de acuerdo a quien la explota o utiliza, sea o no propietario de la misma.

$$\text{Habitantes por médico} = \frac{A}{B}$$

Donde:

A: Población.

B: Número de médicos.

Habitantes por estomatólogo: Es el producto de la división de la población en un período determinado entre el número de estomatólogos en el mismo período. Expresa la cobertura de la atención estomatológica de la población.

$$\text{Habitantes por estomatólogo} = \frac{A}{B}$$

Donde:

A: Población.

B: Número de estomatólogos

Unidades de servicio: Se corresponde con las unidades del Sistema Nacional de Salud en las que se prestan servicios de asistencia médica y asistencia social. Expresa la capacidad estructural física instalada para ofrecer atención médica a la población en los diferentes niveles en los que se organiza el Sistema de Salud.

Dotación normal de camas: Número de camas destinadas al cuidado permanente de pacientes internados, que han sido dotadas de los recursos financieros necesarios para asegurar su funcionamiento, es decir, camas presupuestadas disponibles para dar servicios de hospitalización.

Camas reales: Son aquellas que se encuentran instaladas y dispuestas las 24 horas del día para recibir a una persona, esté ocupada o no. Se excluyen las camas de observación habilitadas en los cuerpos de guardia, para trabajo de parto, cuarto de emergencia o reconocimiento, investigaciones menores, metabolismo, electrocardiogramas, investigaciones radiográficas o de laboratorio, bancos de sangre, recuperación, recién nacidos normales –estén o no junto a la madre-, los trabajadores que residen en el hospital y las camas de hospitales de día. No existen camas para acompañantes.

Promedio de camas reales: Es el resultado de dividir los días/camas de un período determinado entre el número de días del período. Se expresa en números enteros.

Ingreso: Es la persona que ha sido admitida en una unidad de asistencia médica para su tratamiento o albergue, y que pasa a ocupar una plaza o cama real en dicha institución. Expresa el número de ingresos totales en un período.

Consultas médicas y estomatológicas: Se refiere al número de pacientes que han sido atendidos en cualquiera de las especialidades médicas o estomatológicas, se clasifican en consultas externas y en cuerpos de guardia.

Consulta externa: Es la visita al médico que realiza una persona sana o enferma, con el propósito de obtener un diagnóstico, un tratamiento, o medidas preventivas de enfermedades o fomentadoras de salud y los controles de salud efectuados en el policlínico o por el médico de la familia.

Consultas en cuerpos de guardia: Son las consultas que se realizan en los cuerpos de guardia de las unidades de asistencia médica en las diversas especialidades médicas o estomatológicas cuando los pacientes tienen una emergencia de salud.

Inmunizaciones por tipo de vacunas: Es el número de dosis aplicadas en el período por cada tipo de vacuna, independientemente de que sea la primera o las reactivaciones subsiguientes.

Tipos de vacunas:	Uso
Antipoliomelítica (OPV)	Antipoliomielitis
Total BCG	Antituberculosis
Triple bacteriana (DPT)	Difteria (D), Tosferina (P), Tétanos (T)
Duple (DT)	Difteria (D), Tétanos (T)
Toxoide tetánico (TT)	Antitetánica
Antitifoídica (AT)	Antitifoídica
Triple viral (PRS)	Papera (P), Rubéola (R), Sarampión (S)
Hepatitis B (HBV)	Anti Hepatitis B
Haemophilus Influenza (Hib)	Anti Haemophilus Influenza
Antimeningocócica (Tipo B)	Antimeningocócica
Tetravalente DPT+ HB	Difteria (D), Tosferina (P), Tétanos (T), Hepatitis B
Pentavalente DPT+HB+ Hib	Difteria (D), Tosferina (P), Tétanos (T), Hepatitis B, Haemophilus Influenzae

Donante de sangre: Es la persona que acude a una unidad de salud y ofrece su sangre para que sea utilizada en una acción preventiva, diagnóstica o terapéutica.

Incidencia: Son los nuevos casos diagnosticados en un período definido.

Causas de muerte de todas las enfermedades: Se refiere al número de personas fallecidas en un período analizadas por las causas de muerte con mayor frecuencia reportadas en los certificados de defunción.

Tasa de mortalidad materna: Es el riesgo de morir de la mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días siguientes a la culminación del mismo por complicaciones obstétricas de la gestación, el parto o el puerperio (causas directas), así como por enfermedades existentes antes de embarazarse o de una enfermedad que evoluciona durante la gestación y que estas no sean debidas a causas obstétricas directas e indirectas. Se basa en la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, implantada en Cuba desde el primero de enero del año 2000. Es la relación entre el número de defunciones maternas por las causas directas e indirectas y la cantidad de nacidos vivos por 100 000, en un área geográfica para un período determinado, por ello la unidad es por 100 000 nacidos vivos.

$$\text{Tasa de mortalidad materna} = \frac{A}{B} * 100\ 000$$

Donde: A: Número de defunciones maternas.
B: Nacidos vivos.

Tasa de mortalidad infantil: Constituye un indicador de expresión de desarrollo socioeconómicos. Es el riesgo de morir que tiene un nacido vivo entre la fecha de su nacimiento y antes de cumplir el primer año entre el número total de nacidos vivos en un período y lugar determinado, la unidad es por 1 000 nacidos vivos.

$$\text{Tasa de mortalidad infantil} = \frac{A}{B} * 1\ 000$$

Donde: A: Número de defunciones de menores de 1 año
B: Nacidos vivos.

17.1 - Personal facultativo del Ministerio de Salud Pública, en 31 de diciembre

AÑOS	Unidad					
	Médicos	De ello: Médicos de familia	Estoma- tólogos	Farmacéu- ticos	Enfermeras y auxiliares ^(a)	Técnicos y auxiliares
2011	2 720	1 036	456	396	2 904	4 366
2012	2 856	465	481	379	2 615	2 751
2013	2 875	450	530	391	2 960	3 358
2014	3 054	446	579	398	3 085	3 099
2015	2 983	445	616	398	3 349	3 043
2016	2 905	445	587	385	3 379	929
Aguada	120	27	35	9	166	34
Rodas	166	26	49	14	223	56
Palmira	141	35	38	4	137	57
Lajas	96	35	35	2	101	50
Cruces	130	36	50	9	173	73
Cumanayagua	229	70	72	14	258	69
Cienfuegos	1 890	173	265	327	2 154	550
Abreus	133	43	43	6	167	40

^(a)Incluye personal en funciones de dirección

17.2 - Habitantes por médico y estomatólogo

AÑOS	Unidad			
	Médicos		Estomatólogos	
	Total	Habitantes por médico	Total	Habitantes por estomatólogo
2011	2 720	150	456	895
2012	2 856	142	481	841
2013	2 875	141	530	764
2014	3 054	133	579	702
2015	2 894	141	616	661
2016	2 905	140	587	694

17.3 - Médicos de la familia según ubicación y municipios

Unidad

MUNICIPIOS	Total	Sector urbano	Sector rural	Zona montaña	Escuelas y círculos infantiles	Centros de trabajo	Hogares de ancianos	Reserva	Otros
2011	504	281	20	14	4	5	3	177	-
2012	652	281	70	10	9	8	3	35	236
2013	450	254	38	13	1	3	10	104	27
2014	368	245	55	14	1	5	10	38	-
2015	445	233	52	13	-	6	9	94	38
2016	497	260	49	16	1	2	5	164	-
Aguada	27	22	2	-	-	-	-	3	-
Rodas	26	15	4	-	-	-	1	6	-
Palmira	35	21	1	-	-	-	-	13	-
Lajas	35	8	9	-	-	-	-	18	-
Cruces	36	18	6	-	-	-	-	12	-
Cumanayagua	82	30	10	16	-	-	2	24	-
Cienfuegos	213	133	1	-	1	2	2	74	-
Abreus	43	13	16	-	-	-	-	14	-

17.4 - Unidades de servicios del Ministerio de Salud Pública

UNIDADES	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	586	568	472	472	451	451
Asistencia médica	555	533	439	439	414	414
Hospitales	4	4	3	3	3	3
Generales	2	2	1	1	1	1
Clínicoquirúrgicos	-	-	-	-	-	-
Ginecobstétricos	-	-	-	-	-	-
Cardiocentros	-	-	-	-	-	-
Pediátricos	1	1	1	1	1	1
Siquiátricos	1	1	1	1	1	1
Otras unidades de asistencia médica	551	529	436	436	411	411
Policlínicos	20	22	20	20	20	20
Puestos médicos	-	-	-	-	-	-
Clínicas estomatológicas	7	5	5	5	6	6
Hogares maternos	20	5	4	4	5	5
Otras unidades ^(a)	504	497	407	407	380	380
Asistencia social	31	35	33	33	37	37
Hogares de ancianos	3	4	3	3	5	5
Hogares de impedidos físicos y mentales	1	1	1	1	1	1
Casas de abuelos	27	30	29	29	31	31

^(a) Incluye consultorios médicos

17.5 - Unidades de servicios del Ministerio de Salud Pública por municipios, año 2016

UNIDADES	Unidad								
	Total	Aguada	Rodas	Palmira	Lajas	Cruces	Cumana-yagua	Cienfuegos	Abreus
Total	451	37	42	33	23	35	66	178	37
Asistencia médica	414	33	37	29	22	31	63	166	33
Hospitales	3	-	-	-	-	-	-	3	-
Generales	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Clínico quirúrgicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiocentros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ginecobstétricos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pediátricos	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Siquiátricos	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Otras unidades de asistencia médica	411	33	37	29	22	31	63	163	33
Policlínicos	20	2	2	2	1	1	2	8	2
Clínicas estomatológicas	6	1	1	-	-	-	1	3	-
Hogares maternos	5	-	1	-	-	1	1	1	1
Otras unidades ^(a)	380	30	33	27	21	29	59	151	30
Asistencia social	37	4	5	4	1	4	3	12	4
Hogares de ancianos	5	-	1	-	-	1	1	2	-
Hogares de impedidos físicos y mentales	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Casas de abuelos	31	4	4	4	1	3	2	9	4

17.8 - Ingresos por unidades de servicio de asistencia médica

Unidad

UNIDADES	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	35 528	37 307	37 512	42 268	46 284	37 774
Hospitales	32 148	34 592	34 851	39 535	42 397	35 171
Generales clínico quirúrgicos ^(a)	25 103	25 845	27 226	30 588	33 337	25 667
Maternos	-	-	-	-	-	-
Pediátricos	7 027	8 697	7 336	8 673	8 829	9 304
Siquiátricos	18	50	289	274	231	200
Otras unidades	3 380	2 715	2 661	2 733	3 887	4 553
Policlínicos	45	80	138	96	1 229	1 950
Hogares maternos	2 544	2 591	2 472	2 572	2 031	2 331
Otros	791	44	51	65	627	272

^(a) Incluye Hospital Militar

17.9 - Consultas médicas y estomatológicas

Miles

AÑOS	Consultas			
	Médicas			
	Total	Externas	Cuerpo de	Estomatoló- gicas
			Guardia	
2011	3 720,7	2 064,2	732,1	924,4
2012	3 565,7	1 887,4	714,9	963,4
2013	3 533,7	1 931,5	683,0	919,2
2014	3 624,1	1 918,2	697,5	1 008,4
2015	4 082,8	2 262,2	694,9	1 125,7
2016	4 001,1	2 234,6	642,9	1 123,6
	Consultas por habitante			
2011	9,1	5,1	1,8	2,3
2012	8,9	4,7	1,8	2,4
2013	8,9	4,7	1,8	2,4
2014	8,9	4,7	1,7	2,5
2015	7,3	5,6	1,7	2,8
2016	7,3	5,5	1,6	2,8

17.13 - Indicadores de Salud Pública por municipios, año 2016

INDICADORES	UM	Total	Aguada	Rodas	Palmira	Lajas	Cruces	Cumana- yagua	Cienfue- gos	Abreus
Dotación normal de camas	U	1 641	45	70	-	-	60	92	1 354	20
Asistencia médica		1 146	45	20	-	-	20	32	1 009	20
De ello: Hospitales		942	-	-	-	-	-	-	942	-
Asistencia social		495	-	50	-	-	40	60	345	-
Ingresos	U	46 406	1 220	504	-	-	286	327	43 740	329
De ello: Hospitales		41 521	-	-	-	-	-	-	41 521	-
Consultas médicas	MU	3 659,3	315,8	306,6	332,9	205,8	302,2	397,9	1 549,3	248,8
Hospitales		341,8	-	-	-	-	-	-	341,8	-
Policlínicos ^(a)		2 527,7	220,0	210,9	241,8	148,0	200,6	286,9	1 032,4	187,1
Otras unidades		8,1	-	0,6	-	-	1,3	1,3	4,9	-
Total consultas estomatológicas	MU	1 123,5	95,8	95,1	91,1	57,8	100,3	109,7	512,0	61,7

^(a) Incluye consultorios médicos

17.14 - Incidencia por enfermedades de declaración obligatoria

Unidad

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Blenorragia	225	191	166	157	172	132
Diarreicas agudas	23 020	24 613	22 103	18 777	14 513	10 304
Escarlatina	25	40	28	124	303	184
Hepatitis	38	22	9	4	1	1
Intoxicación alimentaria	-	-	-	-	-	-
Lepra	3	3	8	8	5	3
Meningitis (meningococcemia)	1	1	-	2	-	-
Meningoencefalitis bacteriana	9	8	-	17	27	22
Meningoencefalitis meningocócica	1	-	-	-	-	1
Meningoencefalitis aséptica	-	-	-	-	-	-
Mononucleosis infecciosa	-	3	1	-	3	1
Respiratorias agudas	215 048	202 537	197 853	189 897	248 780	236 200
Sífilis	37	139	164	147	138	162
Tétanos	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis	28	23	22	30	29	14
Varicela	1 786	655	422	411	731	867
Leptospirosis	26	17	40	18	3	-
SIDA	-	-	-	-	-	-
Tasas por 100 000 habitantes						
Blenorragia	55,1	47,2	38,8	38,6	42,3	32,4
Diarreicas agudas	z	z	z	z	z	z
Escarlatina	6,1	9,9	30,6	30,5	74,5	45,2
Hepatitis	9,3	5,4	1,0	1,0	0,2	0,2
Intoxicación alimentaria
Lepra	0,7	0,7	2,0	2,0	1,2	0,7
Meningitis (meningococcemia)	0,2	0,2	0,5	0,5	.	.
Meningoencefalitis bacteriana	2,2	4,9	4,2	4,2	6,6	5,4
Meningoencefalitis meningocócica	0,2
Meningoencefalitis aséptica
Mononucleosis infecciosa	.	0,7	.	.	0,7	0,5
Respiratorias agudas	z	z	z	z	z	z
Sífilis	9,1	34,4	36,3	36,2	33,9	39,8
Tétanos
Tuberculosis	6,9	5,7	7,4	7,4	7,1	3,4
Varicela	437,7	162,0	101,5	101,1	179,7	212,9
Leptospirosis	6,4	4,2	4,4	4,4	0,7	.
SIDA

17.15 - Principales causas de muerte de todas las edades y tasas

CAUSAS	Total (U)				Tasa (Por 100 000 hab)			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Tumores malignos	880	909	893	932	217,2	223,7	219,5	219,0
Enfermedades del corazón	904	909	975	892	223,2	223,7	239,6	228,8
Influenza y neumonía	208	242	304	127	51,3	59,6	74,7	31,2
Enfermedades cerebrovasculares	297	323	327	336	73,3	79,5	80,4	82,5
Accidentes	166	203	183	215	41,0	50,0	45,0	52,8
Arteria y arteriolas	47	51	52	127	11,6	12,6	12,8	14,5
Crónicas respiratorias	149	128	154	53	36,8	31,5	37,8	47,6
Diabetes	89	83	94	106	22,0	20,4	23,1	26,0
Suicidios y lesiones autoinfligidas	50	53	53	49	12,3	13,0	13,0	12,0
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	55	45	41	58	13,6	11,1	10,1	14,2

17.16 - Tasa de mortalidad materna por municipios

CONCEPTO	Por 100 000 nacidos vivos					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	43,2	21,7	-	46,9	45,5	23,4
Aguada	-	-	-	-	-	-
Rodas	-	-	-	-	-	-
Palmira	-	-	-	-	-	-
Lajas	-	-	-	-	-	-
Cruces	-	-	-	-	-	-
Cumanayagua	-	-	-	-	-	-
Cienfuegos	43,2	21,7	-	46,9	45,5	23,4
Abreus	-	-	-	-	-	-

17.17 - Tasas de mortalidad materna según causas

Por 100 000 nacidos vivos

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mortalidad materna						
Directas	21,6	-	-	46,9	22,8	23,4
Embarazo ectópico	-	-	-	23,4	-	23,4
Trastornos hipertensivos	-	-	-	-	-	-
Otras complicaciones	21,6	-	-	23,4	22,8	-
Indirectas	21,6	23,0	-	-	22,8	23,4
Enfermedades del sistema circulatorio	-	-	-	-	-	-
Otras causas indirectas	21,6	23,0	-	-	22,8	23,4

17.18 - Tasa de mortalidad infantil por municipios

Por 1 000 nacidos vivos

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	5,0	3,9	4,4	3,0	3,9	2,8
Aguada	8,5	-	11,3	2,8	-	-
Rodas	-	-	3,1	3,1	3,0	6,2
Palmira	-	-	-	-	2,7	-
Lajas	12,8	-	-	-	4,2	9,3
Cruces	5,4	3,5	3,1	3,4	3,1	-
Cumanayagua	3,7	3,5	5,5	1,8	3,7	2,1
Cienfuegos	5,2	6,1	4,3	4,4	5,4	3,8
Abreus	7,1	7,4	5,1	2,7	2,6	3,0

17.19 - Principales causas de muerte en niños menores de un año

CAUSAS	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Anomalía congénita	7	3	2	-	2	3
Lesiones al nacer, partos distócicos, anorexia e hipoxia	-	2	-	1	2	-
Sepsis	2	3	-	1	1	-
Principales afecciones perinatales	10	-	-	2	2	3
Otras causas de mortalidad perinatal	1	3	1	-	1	1

17.20 - Tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años, por municipios

CONCEPTO	Por 1 000 nacidos vivos					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	6,1	4,6	6,0	4,5	5,9	4,7
Aguada	8,5	-	11,3	2,8	5,7	5,9
Rodas	-	-	3,1	6,3	3,0	9,3
Palmira	-	6,5	-	-	5,4	-
Lajas	17,1	-	-	4,6	4,2	9,3
Cruces	8,2	3,5	6,1	3,4	3,1	3,6
Cumanayagua	3,7	3,5	7,4	3,7	5,5	2,1
Cienfuegos	6,8	6,6	6,4	5,5	7,6	5,6
Abreus	7,1	7,4	7,7	5,4	5,2	6,9

17.21 - Principales causas de muerte en niños de 1 a 4 años

CAUSAS	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tumores malignos	-	-	1	1	2	1
Accidentes	1	-	-	1	1	-
Influenza y neumonía	-	-	-	-	-	3
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	1	2	1	-	2	2
Meningoencefalitis bacteriana	-	-	-	1	-	1

17.22 - Índice de bajo peso al nacer según municipio de residencia

CONCEPTO	Por 100 nacidos vivos					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	4,9	4,7	4,9	5,0	5,7	5,0
Aguada	3,7	3,6	4,8	4,8	5,1	5,3
Rodas	4,7	3,3	3,8	6,3	5,0	4,9
Palmira	4,7	4,6	4,5	5,3	5,2	3,2
Lajas	3,0	8,7	3,8	4,6	3,8	6,8
Cruces	7,9	4,5	3,1	2,7	4,3	5,8
Cumanayagua	4,4	4,4	4,4	4,8	4,8	6,4
Cienfuegos	4,5	4,8	5,5	5,2	6,7	4,6
Abreus	6,9	5,2	6,1	5,7	6,3	5,7

17.23 - Ingresos en hogares maternos

						Unidad
CAUSAS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	2 544	2 591	2 472	2 572	2 031	2 331
Ingresos por 100 nacidos vivos	55,0	59,5	56,7	60,3	46,2	54,6

17.24- Donantes de sangre

AÑOS	Donantes	Útiles
2011	15 540	13 689
2012	16 213	13 775
2013	14 937	12 897
2014	12 421	10 775
2015	12 794	10 511
2016	12 784	11 783

CAPÍTULO 18

CULTURA

INTRODUCCION

Este capítulo recoge el desarrollo de las distintas expresiones de la cultura en el territorio. Se refleja la obra cinematográfica en sus modalidades de 35 milímetros, salas de video y la producción cinematográfica; las emisiones totales de la radio y la televisión; cantidad de emisoras por territorio y la cantidad de bibliotecas públicas, museos y galerías de arte.

Todas las manifestaciones artístico-culturales (incluyendo la edición de libros y folletos) son dirigidas metodológicamente por el Ministerio de Cultura, a través de sus Institutos y Consejos Nacionales, aunque administrativamente las Instituciones Culturales que clasifican por este sector están adscriptas a los Consejos de la Administración (las del nivel local) y a otros organismos de la Administración Central del Estado.

La radio y la televisión son dirigidas por el Instituto Cubano de Radio y Televisión quien administra las emisoras, tanto nacionales como de carácter internacional. Las emisoras locales (provinciales y municipales) están adscriptas a los Consejos de la Administración, aunque reciben de este instituto el asesoramiento técnico y metodológico correspondiente.

A Continuación la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Asistentes: Se considera al total de personas que asisten a las distintas manifestaciones culturales o a las funciones cinematográficas.

Cines de 35 mm: Son las unidades de exhibición cinematográficas que se encuentran presentando servicio al cierre del año. Comprenden el total de salas cinematográficas y de cines al aire libre.

Salas de Video: Son unidades de exhibición fílmicas que se encuentran prestando servicios al final del periodo. Cuentan con instalaciones para la proyección de materiales grabados en técnicas de video que incluye televisor video beam, video – caseteras, entre otros.

Ofertas Artístico Cultural: Es el conjunto de actividades artístico – culturales que brinda las diferentes instalaciones dedicadas al desarrollo y representación de las diferentes manifestaciones del arte y la cultura.

Funciones: Son las representaciones ante el público de programas, independientemente de las manifestaciones culturales (función artística) o de exhibición de películas (función cinematográficas) de que se trate.

Emisión: Es la comunicación unidireccional que se efectúa entre las emisoras de radio y televisión y el público, cuando las primeras emiten programas que el segundo recibe a través del espacio, ondas (hertzianas) o corriente electrónica a través de cables. EL alcance de las transmisiones se divide de acuerdo al nivel que tienen las emisoras, según el alcance del transmisor.

Bibliotecas Públicas: Son aquellas que tienen la función de estar al servicio de una comunidad, independientemente de su extensión de carácter universal.

Museos: Establecimientos públicos acondicionados a los fines de asumir las funciones de conservar investigar, estudiar y exponer permanentemente un conjunto de elementos de valor cultural.

Exposiciones: Se refiere a la exhibición de obras artístico – culturales, presentadas en instalaciones culturales fundamentalmente y que han sido orientadas por los órganos culturales del Poder Popular o el Ministerio de Cultura. Incluye las gestadas por bibliotecas y museos en ambos niveles, no así las de organismos ajenos al ámbito cultural.

Teatro: Son instalaciones adecuadas para la presentación de espectáculos que requieren de escenarios. Cuentan además con 500 o más lunetas. Son unidades independientes.

Salas Teatro: Son instalaciones con igual objetivo que los teatros, pero con capacidad menor de 500 lunetas o asientos.

Casa de la Cultura: Son locales con condiciones adecuadas, destinadas a desarrollar actividades artístico - culturales, contribuyendo así a la formación estética de la población, estos locales pueden contar con una sala teatro, local de ensayo, biblioteca, galerías para exposiciones, salón de actos, aulas para seminarios, clases y conferencias, talleres, local para artes manuales y domésticas.

Galería de Arte: Son locales acondicionados específicamente para exponer transitoriamente obras de arte, y en los cuales existen las condiciones que requiere esta actividad, como son: espacios adecuados para la exhibición, buena iluminación, personal adecuado y condiciones ambientales entre otros.

18.8 - Indicadores de bibliotecas, museos y galerías por municipios, año 2016 (conclusión)

INDICADORES	UM	Cumanayagua	Cienfuegos	Abreus
Bibliotecas públicas				
Número de unidades en servicio	U	3	2	3
Fondo bibliotecario en servicio	M	37,6	131,1	43,9
De ello: Volúmenes de libros y folletos		37,6	131,1	43,9
Número de servicios prestados	M	95,4	53,4	24,5
De ello: Obras circuladas		68 675,0	24 335,0	17 659,0
Número de usuarios	M	51,4	35,7	15,5
De ello: Lectores		1 305,0	7 265,0	1 784,0
Personal bibliotecario	U	16	23	15
Museos				
Total de museos	U	3	5	1
Número de museos en servicio	U	3	5	1
De ello: Especializado		1	1	-
Generales		2	4	1
Número de visitantes a museos	M	43,0	116,3	14,8
De ello: Especializado		10,3	10,5	-
Generales		32,7	105,8	14,8
Galerías de arte				
Galerías de arte en servicio	U	1	2	-
Número de exposiciones por artistas plásticos profesionales	U	-	-	-
Días de exhibición en galerías de arte	Días	288	288	-

^(a) La galería de arte del municipio funciona como un salón de exposiciones

Fuente: Dirección Provincial de Cultura

18.9 - Indicadores seleccionados de radio y televisión

CONCEPTOS	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Número de emisoras radiales	U	4	4	4	4	4	4
De ello: municipales		3	3	3	3	3	3
Horas totales de emisión por radio	Horas	15 695,0	15 695,0	15 695,0	16 790,0	15 751,9	16 742,6
De ello: municipales		6 935,0	6 935,0	6 935,0	8 030,0	6 867,8	7 666,6
Número de canales de televisión	U	3	3	3	3	4	4
De ello: municipales		2	2	2	2	3	3
Horas totales de emisión por televisión	Horas	550,5	546,0	619,1	703,2	653,5	524,0

18.10 - Joven club de computación

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Unidad
Provincia	24	24	24	24	24	24	
Aguada	2	2	2	2	2	2	
Rodas	2	2	2	2	2	2	
Palmira	2	2	2	2	2	2	
Lajas	2	2	2	2	2	2	
Cruces	2	2	2	2	2	2	
Cumanayagua	4	4	4	4	4	4	
Cienfuegos	8	8	8	8	8	8	
Abreus	2	2	2	2	2	2	

CAPÍTULO 19

DEPORTE Y CULTURA FÍSICA

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo elaborado por la Oficina Nacional de Estadísticas e Información de Cienfuegos tiene como objetivo brindar información de Indicadores seleccionados del Deporte y la Cultura Física correspondientes a la participación en competencias sociales y escolares, a los títulos ganados por la provincia en eventos deportivos, al personal deportivo pedagógico y a los practicantes sistémicos del deporte y la cultura física.

La información corresponde a las empresas y unidades presupuestadas dedicadas a las actividades relacionadas con la práctica de los deportes, eventos deportivos, actividades de entrenamiento, participación y competencias deportivas la mayoría de estas unidades son administradas por los Órganos Locales del Poder Popular (OLPP), aunque el rector metodológico de las mismas es el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER).

A Continuación la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

Deporte: Es el tipo de actividad que realiza el hombre, generalmente motriz que se desarrolla como medio de satisfacción motora, recreativa e intelectual propia y para medir su preparación en una confrontación denominada competencia.

Atletas: Son aquellas personas que practican deportes con fines competitivos.

Participantes: Son todas aquellos atletas que se inscriben en las competencias programadas.

Competencias: Son actividades fundamentales del deporte en las cuales se enfrentan fraternalmente atletas con el fin de medir su preparación deportiva.

Las actividades competitivas comienzan con la primera etapa de base, de la cual pasan posteriormente a los niveles municipales, provinciales y nacionales, según la estrategia del deporte correspondiente.

Personal deportivo pedagógico: Representa el número de personas que, de acuerdo con el régimen vigente, han adquirido la calificación o aptitud legal para ejercer la forma profesional como profesores, promotores, entrenadores.

Practicantes sistemáticos del deporte: Los practicantes sistemáticos del deporte y la cultura física son las personas que practican de manera sistemática, controlada y programada, una o varias especialidades, bajo la dirección de entrenadores, instructores, profesores o activistas, debidamente inscriptos en las instituciones deportivas y en el periodo normado para cada especialidad.

Este indicador incluye la matrícula de educación física del Sistema Nacional de Educación, así como la correspondiente a los círculos infantiles e incluye a:

-Los practicantes sistemáticos de todas las modalidades del deporte ya sea en grupos masivos como Escuelas de Iniciación Deportiva (EIDE), Escuelas Superiores de Perfeccionamiento Atlético (ESPA).

-Los practicantes sistemáticos en la Cultura Física, que comprenden Gimnasia Básica para la mujer, Educación Física para adultos (entre los que se incluye los Círculos de Abuelos) y Gimnasia con el niño.

19.1 - Practicantes sistemáticos del deporte participativo y otras actividades

CONCEPTO	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Practicantes sistemáticos	56 985	87 722	64 543	67 637	-	79 978
Áreas deportivas total	33 965	45 397	27 549	19 306	-	-
Áreas de iniciación ^(a)	29 577	41 699	24 906	9 845	-	-
Áreas especiales (talento)	4 388	3 698	2 643	9 461	-	-
Bases de entrenamiento	141	159	94	94	-	94
Escuela de Iniciación Deportiva Escolar (EIDE)	844	823	840	805	-	858
Escuela de Profesores de Educación Física (EPEF) ^(b)	-	-	-	-	-	223
Cultura física total	22 035	41 343	36 060	47 432	-	78 803
Gimnasia básica para la mujer	4 641	13 361	10 889	11 908	-	22 311
Preparación física para adultos	5 849	14 431	15 187	24 674	-	41 150
Gimnasia con el niño	11 545	13 551	9 984	10 850	-	15 342

^(a)Hasta el año 2010 se consideraba como áreas deportivas masivas

^(b)Hasta el año 2010 corresponde a la ESPA

Fuente: Dirección Provincial de Deporte

19.2 - Personal deportivo pedagógico

CONCEPTO	Unidad					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cuadros deportivos total	1 474	1 377	1 603	-	-	1 825
Centros combinados	846	763	845	-	-	680
Recreación	180	187	207	-	-	136
Cultura física	283	262	422	-	-	609
Educación física	-	-	-	-	-	226
Escuela de Iniciación Deportiva	115	115	104	-	-	128
Escuela de Profesores de Educación Física ^(a)	-	-	-	-	-	33
Bases de entrenamiento	50	50	25	-	-	13

^(a)Hasta el año 2010 corresponde a la ESPA

Fuente: Dirección Provincial de Deporte

19.3 - Practicantes sistemáticos del deporte participativo y otras actividades por municipios, año 2016

Unidad

CONCEPTO	Total	Aguada	Rodas	Palmira	Lajas	Cruces	Cumanayagua	Cienfuegos	Abreus
Practicantes sistemáticos	79 978	5 611	8 014	7 662	3 601	7 009	13 236	26 117	8 728
Áreas deportivas total	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Áreas de iniciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Áreas especiales (talento)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bases de entrenamiento	94	-	-	-	-	-	-	94	-
Escuela Iniciación Deportiva	858	-	-	-	-	-	-	858	-
Escuela de Profesores de Educación Física	223	-	-	-	-	-	-	223	-
Cultura física total	78 803	5 611	8 014	7 662	3 601	7 009	13 236	24 942	8 728
Gimnasia básica para la mujer	22 311	3 294	2 390	1 905	1 115	1 642	3 732	5 608	2 625
Preparación física para adultos	41 150	697	3 928	4 201	1 743	4 011	7 486	14 623	4 461
Gimnasia con el niño	15 342	1 620	1 696	1 556	743	1 356	2 018	4 711	1 642
Personal deportivo pedagógico	1 825	91	134	159	67	120	224	904	126
Centros combinados	680	53	48	46	45	73	48	311	56
Recreación	136	-	14	16	5	-	41	46	14
Cultura física	609	38	49	67	17	47	90	245	56
Educación física	226	-	23	30	-	-	45	128	-
Escuelas de Iniciación Deportiva	128	-	-	-	-	-	-	128	-
Escuela de Profesores de Educación Física	33	-	-	-	-	-	-	33	-
Bases de entrenamiento	13	-	-	-	-	-	-	13	-

CAPÍTULO 20 PROCESO ELECTORAL

INTRODUCCIÓN

El Sistema Electoral Cubano tiene su antecedente histórico con la constitución de la Primera Asamblea Legislativa el 10 de abril de 1869 en Guáimaro, en plena lucha mambisa por la independencia del yugo colonial español.

Con el triunfo de La Revolución el primero de enero de 1959 Cuba alcanza su verdadera independencia, implantándose un gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo. Hasta 1976 las funciones ejecutivas y legislativas fueron ejercidas por el Consejo de Ministros. El día 15 de febrero de ese propio año se efectuó en todo el país un referéndum donde se aprobó, con el voto afirmativo del 97,7 por ciento de los electores, una nueva Constitución del país, en la que se definieron los fundamentos políticos, sociales y económicos del Estado Cubano como un Estado Socialista de trabajadores, independiente y soberano, organizado con todos y para el bien de todos, como república unitaria y democrática, para el disfrute de la libertad política, la justicia social, el bienestar individual y colectivo y la solidaridad humana.

En la República de Cuba la soberanía reside en el pueblo, del cual dimana todo el poder del Estado, que es ejercido directamente o por medio de las Asambleas del Poder Popular y demás órganos que de ellas dimanan.

La Asamblea Nacional del Poder Popular (Parlamento) y las Asambleas Provinciales y Municipales fueron constituidas en el año 1976 con posterioridad a la nueva División Político-Administrativa que se estableció por la Ley No. 1304 del Consejo de Ministros el día 3 de julio de ese propio año, quedando estructurada la Isla en 14 provincias y 169 municipios (incluyéndose entre estos últimos el Especial de Isla de La Juventud). En virtud de la misma se derogaba la antigua división de la Isla de Cuba en seis provincias establecida el 9 de junio de 1887 por Real Decreto del Ministro de Ultramar del gobierno colonial español. Para el establecimiento de esta nueva División se tuvo en cuenta el desarrollo económico-social y el incremento de la población, la necesidad de establecer una relación más cercana entre los órganos locales y los órganos centrales del Estado y posibilitar además una más efectiva participación del pueblo en la gestión de gobierno.

Organización de los órganos locales del poder popular en la provincia

Asamblea Provincial: Constituida en la demarcación político - administrativa cuyos límites están fijados por la ley, es el Órgano Superior Local del poder del Estado, y, en consecuencia, está investida de la más alta autoridad para el ejercicio de las funciones estatales en su territorio y por tanto gobierna dentro del marco de su competencia.

Asamblea Municipal: Constituida en la demarcación político – administrativa cuyos límites están fijados por la ley, es el Órgano Superior Local del Poder del Estado, y, en consecuencia, está investida de la más alta autoridad para el ejercicio de las funciones estatales en su territorio y por tanto gobierna dentro del marco de su competencia.

Consejo Popular: Es un Órgano del Poder Popular, local, de carácter representativo, investido de la más alta autoridad para el desempeño de sus funciones.

Circunscripción Electoral: Es una división territorial del municipio que constituye la base, es decir, la célula fundamental del Poder Popular. A partir de las propuestas de los electores se elige un delegado que representa a la población del territorio en la Asamblea Municipal del Poder Popular, tramita sus planteamientos y periódicamente le rinde cuentas de su gestión. En cada municipio debe haber un mínimo de 30 circunscripciones.

Características principales del sistema electoral cubano

El Sistema Electoral Cubano está regulado por la Ley No. 72, "Ley Electoral", aprobada por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 29 de octubre de 1992.

Sus principales características son:

- **El Partido no propone, no nombra, ni promueve candidatos:** El Partido Comunista de Cuba es la fuerza dirigente superior de la Sociedad y del Estado, pero a diferencia de lo que sucede en otros sistemas, ni propone ni nombra candidatos, esas facultades las ejerce, por mandato de la ley, el propio pueblo en elecciones libres y democráticas.
- **Inscripción universal, automática y gratuita de los electores:** Este es un derecho que tienen todos los ciudadanos cubanos a partir de los 16 años de edad (salvo los casos prescritos por la ley). Previo a las elecciones se hacen públicas en cada circunscripción las listas electorales, garantizando de esta forma que cada ciudadano revise sus datos personales o sea incluido en las mismas, según sea el caso.
- **Postulación de los candidatos por los propios electores:** Los candidatos a delegados a las Asambleas Municipales del Poder Popular son propuestos y nominados directamente en reuniones públicas por los electores de cada circunscripción. Las propuestas de precandidatos a Delegados a la Asamblea Provincial y a Diputados a la Asamblea Nacional son elaboradas por las Comisiones de Candidaturas (las cuales incluyen las que efectúan las Organizaciones de Masas del territorio) y presentadas a la consideración de las Asambleas Municipales del Poder Popular.
- **Total transparencia de los comicios:** El voto es directo y secreto. Al abrirse cada Colegio Electoral los integrantes de la Mesa Electoral invitan al público presente a comprobar que las urnas están completamente vacías antes de proceder a sellarlas y las mismas pasan a ser custodiadas por pioneros durante toda la jornada electoral, al concluir la votación se realiza el escrutinio de forma pública en el propio Colegio Electoral. Además de los ciudadanos cubanos pueden presenciar este proceso los extranjeros que lo deseen.
- **Obligación de que todos los electos lo sean por mayoría:** El candidato solo es electo si obtiene más del 50% de los votos válidos emitidos.
- **El voto es libre, igual y secreto:** Este constituye un derecho constitucional inalienable. Es un derecho y deber cívico que se ejerce de manera totalmente voluntaria y por no ejercerlo nadie puede ser reprimido o discriminado. Como no hay lista de Partidos, se vota directamente por el candidato que se desee, o se anula la boleta, o se deposita en blanco, lo que es igual a decir que se puede no votar por alguno o ningún candidato.
- **Alta participación ciudadana en las elecciones:** En todos los procesos electorales que se han celebrado desde el año 1976, han participado más del 95% de los electores.

Los gastos en que se incurre en todo este proceso eleccionario son asumidos por el presupuesto estatal, sin que ninguno de los candidatos tenga que recolectar ni aportar un solo centavo.

20.1 - Elecciones de Delegados a las Asambleas Municipales del Poder Popular

CONCEPTO	Unidad		
	Electores registrados	Electores participantes	Por ciento de participación
1976	193 878	180 248	93,0
1979	203 019	197 755	97,4
1981	212 541	209 345	98,5
1984	221 297	220 169	99,5
1986	250 753	243 388	97,1
1989	260 998	258 240	98,9
1992-1993	272 759	270 396	99,1
1995	276 269	273 288	98,9
1997-1998	281 941	279 791	99,2
2000	286 685	285 938	99,7
2002-2003	298 800	290 075	97,1
2005	301 694	295 871	98,1
2007-2008	306 202	296 097	96,7
2010	307 625	297 166	96,6
2012-2013	313 976	299 533	95,4
2015	307 913	282 664	91,8

20.2 - Delegados electos a las Asambleas Municipales del Poder Popular

CONCEPTO	Unidad		
	Total de Delegados	De ello: Mujeres	Por ciento
1976	438	26	5,9
1979	438	39	8,9
1981	432	53	12,3
1984	425	75	17,6
1986	560	102	18,2
1989	576	102	17,7
1992	552	85	15,4
1995	566	90	15,9
1997	579	126	21,8
2000	594	147	24,7
2002	617	173	28,0
2005	627	197	31,4
2007	625	103	16,5
2010	617	228	37,0
2012	587	212	36,1
2015	515	198	38,4

20.3 - Elecciones de Delegados a la Asamblea Provincial del Poder Popular

CONCEPTO	Electores registrados	Electores participantes	Unidad
			Por ciento de participación
1992-1993	282 831	281 053	99,4
1997-1998	284 435	284 118	99,9
2002-2003	298 907	292 002	97,7
2007-2008	309 259	296 889	96,0
2012-2013	312 886	293 456	93,8

20.4 - Delegados electos a la Asamblea Provincial del Poder Popular

CONCEPTO	Total de Delegados	De ello: Mujeres	Unidad
			Por ciento
1976	40	5	12,5
1979	40	4	10,0
1981	40	7	17,5
1984	83	21	25,3
1986	83	22	26,5
1989	84	19	22,6
1992 - 1993	76	16	21,1
1997 - 1998	75	18	24,0
2002 - 2003	75	23	30,7
2007 - 2008	75	29	38,7
2012 - 2013	75	36	48,0

20.5 - Elecciones de Diputados a la Asamblea Nacional del Poder Popular

CONCEPTO	Electores registrados	Electores participantes	Por ciento de participación
1992 - 1993	282 831	281 053	99,4
1997 - 1998	284 435	284 118	99,9
2002 - 2003	298 907	292 002	97,7
2007 - 2008	309 259	296 889	96,0
2012-2013	312 886	293 456	93,8

20.6 - Diputados electos a la Asamblea Nacional del Poder Popular

CONCEPTO	Total de Diputados	De ello: Mujeres	Unidad Por ciento
1976	17	4	23,5
1981	17	4	23,5
1986	17	6	35,3
1992 - 1993	21	6	28,6
1997 - 1998	23	7	30,4
2002 - 2003	23	7	30,4
2007 - 2012	23	8	34,8
2012 - 2018	24	16	66,7

CAPITULO 21

ACCIDENTES DEL TRÁNSITO

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo muestra información estadística sobre los indicadores de accidentes del tránsito.

Los accidentes en general constituyen la quinta causa de muerte en Cuba. La seguridad vial constituye un gran aspecto de interés para el país. Para orientar las políticas y los recursos que consigan hacer las vías públicas más seguras, es imprescindible contar con información sobre el número de accidentes y sus consecuencias, así como de las circunstancias en las que estos se producen.

La fuente de información para este capítulo es el Ministerio del Interior, que cuenta dentro de la Policía Nacional Revolucionaria, con la Dirección Provincial de Tránsito. El presente capítulo solo hace referencia a los indicadores de accidentes del tránsito.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en este capítulo:

Accidentes del tránsito: Es un evento inesperado que implica la colisión de al menos un vehículo, con o sin motor, en movimiento en la vía pública, donde resulten lesionados o no personas o animales, con daños materiales privados o de bien público.

Fallecidos en accidentes del tránsito: Son las personas que mueren en el acto y en el lugar del accidente, o en los 365 días siguientes a este evento y a consecuencia de él.

Lesionados en accidentes del tránsito: Son las personas que resultan con lesiones graves, moderadas o leves, en el acto y lugar del accidente, a consecuencia del mismo.

Daños materiales: Es la cuantificación en valores (estimada) de los daños directos ocasionados por accidentes de tráfico en los bienes privados o públicos en el lugar del hecho. No incluyen los costos económicos por servicios de emergencia, médicos, discapacidad, capital humano y otros costos materiales indirectos.

Índice de severidad: Es la severidad de los accidentes del tránsito en un lugar y período de tiempo determinado, entendida por la cantidad de defunciones que como promedio ocurren por cada accidente del tránsito.

Riesgo de muerte: Es el riesgo de morir en un accidente del tránsito en un lugar y período de tiempo determinado, se llama también riesgo personal.

Índice de comportamiento: Se refiere al comportamiento de los usuarios en las vías, son la proporción de accidentes del tránsito ocurridas por cada una de las violaciones al código del tránsito recogidas en el lugar, con respecto al total de accidentes.

21.1 - Accidentes, fallecidos y lesionados por accidentes del tránsito y por municipios

AÑOS	Accidentes	Fallecidos	Unidad
			Lesionados
2011	365	20	323
2012	391	31	368
2013	412	34	365
2014	417	46	418
2015	406	27	290
2016	429	33	366
Aguada	60	8	25
Rodas	28	5	49
Palmira	21	2	16
Lajas	12	1	6
Cruces	15	-	13
Cumanayagua	52	2	66
Cienfuegos	215	12	171
Abreus	26	3	20

Fuente: Dirección Provincial de Tránsito

21.2 - Índice de severidad por accidente del tránsito

AÑOS	Defunciones por accidentes					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	0,05	0,08	0,08	0,11	0,06	0,07
Aguada	0,11	0,16	0,12	0,28	0,15	0,13
Rodas	0,13	0,09	0,12	0,36	0,06	0,17
Palmira	-	0,07	0,29	0,09	0,12	0,09
Lajas	1,42	0,50	0,38	-	-	0,08
Cruces	1,11	1,00	0,16	0,06	-	-
Cumanayagua	1,05	1,63	-	0,14	0,04	0,03
Cienfuegos	0,65	0,71	0,02	0,05	0,04	0,05
Abreus	1,00	1,82	0,09	0,20	0,07	0,11

Fuente: Dirección Provincial de Tránsito

CAPÍTULO 22

PLAN TURQUINO

INTRODUCCIÓN

A partir de la implementación del Plan Turquino se brinda una atención especial al desarrollo económico y social de la zona montañosa del municipio Cumanayagua (Macizo Montañoso Guamuhaya), al suroeste de la provincia de Cienfuegos. Su extensión territorial representa el 61 por ciento del área del municipio y el 16 por ciento del territorio cienfueguero; limita al norte con la Empresa Pecuaria La Sierrita y al oeste con las provincias de Villa Clara y Sancti Spiritus y su punto más elevado es el Pico San Juan con 1 156 metros de altura sobre el nivel del mar.

A través de este Plan se viene aplicando un conjunto de medidas encaminadas a impulsar el desarrollo socioeconómico en esta región, así como fortalecer la repoblación forestal en interés de la defensa, la flora y la fauna, creando para ello las condiciones básicas en los asentamientos poblacionales en estas zonas, para lo que se han invertido cuantiosos recursos tanto en la esfera productiva como en la social.

El Plan Turquino se ratifica como Programa Integral que sirve de soporte a la estrategia de la defensa del país, al impulsar el desarrollo político, social y económico de los diferentes territorios de montaña sobre la base de la autosustentabilidad como principio del desarrollo, con alcance al autoabastecimiento alimentario, de acuerdo a las necesidades tanto de tiempo de paz, como de situaciones excepcionales, para lo que se crearán las reservas requeridas. Tal desarrollo también atenderá de forma restrictiva a las regulaciones que se tienen para la conservación y protección de estos frágiles ecosistemas.

A continuación se **definen metodológicamente los principales indicadores** que aparecen en el Capítulo.

Superficie total: Es la superficie asignada a las economías (unidades) agropecuaria, silvícolas y otras entidades estatales, así como la de los tenedores no estatales comprendidos en el territorio.

La tierra se clasifica por formas de tenencia de acuerdo a quien la explota o utiliza, sea o no propietario de la misma.

Superficie agrícola: Es la dedicada a la agricultura en cualquiera de las formas de producción, pudiendo estar sembrada de algún cultivo, tanto temporal como permanente, dedicada a viveros y semilleros, a pastos naturales, así como la que no estando sembrada está apta para ser cultivada; comprende la superficie cultivada y la no cultivada.

Superficie cultivada: Es la tierra dedicada a un cultivo, considerándose el área sembrada y en preparación para la siembra, incluyéndose en la misma los caminos, guardarrayas, canales de riego, drenaje y otros que constituyen áreas imprescindibles para su explotación.

Superficie no agrícola: Comprende la superficie forestal y otras tierras no agrícolas ocupadas por asentamientos, viales, instalaciones, superficie no apta, superficie acuosa, etc.

Superficie existente sembrada: Es la superficie sembrada de cultivos temporales y permanentes que se encuentra en proceso de desarrollo o producción al cierre de la información.

Superficie cosechada: En el caso de cultivos temporales generalmente se denomina así a aquella en que se ha recolectado el fruto agrícola o parte aprovechable de la planta.

Producción agrícola: Son los productos cosechados en su forma natural, antes de toda elaboración ulterior, independientemente del fin a que se destinen. Se incluye la producción con destino para la venta, el autoconsumo y el insumo productivo entre otros fines.

Categorías del rebaño vacuno:

Producción de leche: Se considera toda la leche obtenida del ordeño, se excluye la mamada directamente por los terneros (as).

Existencia de rebaño: Se define a la sumatoria del ganado mayor, menor, porcino y avícola.

Entregas a sacrificio: Comprende a los animales vendidos para el sacrificio y los sacrificados en la propia unidad productora. Se determina en cabezas y peso en pie, para los rebaños porcinos, ovino-caprino y avícola.

Producción de huevos: Se considera como tal todos los que se obtengan de las aves independientemente de su destino, calidad, tamaño o estado (sano, cascado o roto).

Gallinas ponedoras: Son aquellas gallinas que se caracterizan por ser eficientes convertidoras de alimentos en huevos.

Captura bruta total de pesca: Representa el peso de los productos extraídos del mar, ríos, lagunas, estanques o criaderos sin recibir proceso de conservación o beneficio, excluyendo las especies que no tengan utilización posterior.

Distribución de pescado: Se define como la comercialización de productos extraídos del mar a las zonas de montaña.

Viviendas: Se refiere a aquellas edificaciones que se construyen con fines de alojamiento permanente o temporal.

Viviendas Terminadas: Se refiere a las que se les concluyeron la totalidad del trabajo constructivo.

Conservación y Rehabilitación Total: Se refiere a las que se les realizan un determinado trabajo constructivo.

Circulación Mercantil Minorista: Representa las ventas de mercancías realizadas a la población en moneda nacional para su consumo personal, se divide en ventas en el comercio minorista y ventas en alimentación pública.

Servicios Comerciales de Naturaleza Industrial: Son las reparaciones de equipos electrodomésticos.

22.4 - Cantidad de viviendas existentes

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Viviendas existentes	U	2 379	2 388	2 395	2 395	2 389	2 373
Asignaciones del fondo mercantil	MP

22.5 - Actividad de acueducto en la montaña

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Unidad
Fuentes de abasto de agua	61	61	61	61	61	61	61
De ello: Protegidas	42	42	42	42	42	42	42
De la EMA	18	18	18	18	18	18	18
De acueductos	24	24	24	24	24	24	24

22.6 - Indicadores seleccionados de comunicaciones

CONCEPTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Unidad
Asentamientos con conexión telefónica	27	24	27	27	27	27	27
Periódicos nacionales	29 891	53 189	76 291	103 178	87 863	83 309	
Periódicos provinciales	13 978	26 542	16 940	16 175	25 000	27 100	
Revistas y otros	2 244	1 861	3 150	3 055	1 649	2 068	

22.7- Indicadores de turismo

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Presupuesto Ingresos y Gastos Fuentes	M	116,8	133,4	197,6	202,1	217,9	281,8
Presupuesto Ingresos y Gastos Fuentes	MP	59,2	64,6	86,1	89,2	94,4	113,2

22.8 - Indicadores seleccionados de cultura

CONCEPTO		2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Unidad						
Salas de video		3	3	3	3	3	3
Salas de televisión		6	6	9	8	8	8
Actividades culturales		10 250	7 059	7 524	7 334	2 890	2 353
Cantidad de centros culturales		24	19	16	17	17	17
Funciones de cines de 16 mm		449	472	463	-	-	-
Funciones de video		711	745	768	798	799	802

22.9 - Indicadores de la actividad de transporte

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pasajeros transportados	M	712,3	441,8	532,0	560,5	654,9	808,6
Vehículos promedio existentes	U	22	10	11	17	17	20
Viajes realizados	M	10,8	5,0	5,7	11,0	12,9	13,4

22.10 - Resultados de la industria alimenticia

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Producción mercantil	MP	817,5	863,4	900,5	4554,1	566,5	586,2
Dulce en paila	t	10,8	9,1
Caramelos	t	17,1	70,7	73,8	75,2	2,7	2,4
Pan	t	474,5	442,4	442,4	443,2	444,5	452,1
Repostería	t	69,2	79,0	78,2	81,6	109,0	119,6
Otros	t	73,3	55,0	61,1	75,2	13,0	11,5
Cantidad de panaderías	U	8	8	8	8	8	8

22.11 - Indicadores generales de viales

CONCEPTO	Kilómetros					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Carreteras	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	783,0
Terraplenes socio-económicos	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0
Caminos agropecuarios	275,8	275,8	275,8	275,8	275,8	275,8

22.12 - Indicadores de la agricultura en la montaña

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Secaderos de café	U	11	11	11	11	11	11
Centros de despulpe	U	6	6	6	6	6	6
Centros de oreo	U	5	5	5	5	5	5
Siembras de café	ha	...	238,9	...	224,1	205,3	277,0
Superficie existente	ha	1 012,5	1 105,6	1 105,6	1 180,6	1 284,3	1 284,3

22.13 - Indicadores de la avicultura en la montaña

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Existencia de ponedoras	M	12,6	40,2	5,2	5,2	6,4	46,1
Producción de huevos	MU	231,7	3 545,1	70,0	195,2	3 981,8	4 605,2
Producción de carne	t	2,5	13,1	10,1	12,1	20,9	22,9

22.14 - Indicadores de la apicultura en la montaña

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Colmenares existentes	U	934	1 320	1 320	934	1 320	1 320
Producción de miel	t	92,7	95,2	86,5	86,5	79,0	83,9
Producción de cera	kg	1 061,5	1 146,0	1 190,4	1 190,4	1 027,0	1 066,8
Producción de propóleo	kg	47,0	53,8	41,5	45,4	37,0	59,2

22.21- Indicadores seleccionados de otras ganaderías

CONCEPTO	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Existencia de rebaño	cabz	4 244,0	4 000,0	4 192,0	3 763,0	3 080,0	5 200,0
Ovino	cabz	1 500,0	1 400,0	1 469,0	1 318,0	1 110,0	2 000,0
Caprino	cabz	1 300,0	1 100,0	1 008,0	964,0	892,0	1 100,0
Porcino	cabz	1 444,0	1 500,0	1 715,0	1 481,0	1 078,0	2 100,0
Estatal	cabz	812,0	1 300,0	1 473,0	901,0	208,0	2 000,0
Ovino	cabz	515,0	300,0	322,0	278,0	143,0	1 000,0
Caprino	cabz	281,0	-	1,0	1,0	-	-
Porcino	cabz	16,0	1 000,0	1 150,0	622,0	65,0	1 000,0
No estatal	cabz	3 432,0	2 700,0	2 719,0	2 862,0	2 872,0	3 200,0
Ovino	cabz	985,0	1 100,0	1 147,0	1 040,0	967,0	1 000,0
Caprino	cabz	1 019,0	1 100,0	1 007,0	963,0	892,0	1 100,0
Porcino	cabz	1 428,0	500,0	565,0	859,0	1 013,0	1 100,0
Ventas de carne al estado	t	167,0	2 439,0	161,0	13,9	140,0	157,2
Ovino - Caprino	t	20,5	18,3	5,0	1,6	30,4	32,2
Estatal	t	19,0	1,3	2,2	0,7	6,6	6,9
No estatal	t	1,5	17,0	2,8	0,9	23,8	25,3
Porcino	t	63,0	1 201,2	75,5	12,3	109,6	125,0
Estatal	t	3,2	1 174,0	37,5	11,9	43,0	51,1
No estatal	t	59,8	27,2	38,0	0,4	66,6	73,9